MONEDA

Cuando la inflación sigue un reloj: estacionalidad y patrones mensuales en la inflación del Perú

JURÍDICA

Prohibición de financiar al erario: límite constitucional del BCRP

INSTRUMENTOS

ETF de bonos soberanos peruanos: un nuevo instrumento en el mercado de capitales local

CULTURAL

Conopas, *illas* y *enqaychus*: testimonios de la ritualidad andina ancestral en el sur andino

SETIEMBRE 2025
N.º 203

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Revistas.PeruRadio.net.pe

SERIE NUMISMÁTICA

CERÁMICA Precolombina PERUANA

3 CULTURA VICÚS

La cultura Vicús (500 a. C. y 400 d. C.) ocupa básicamente los valles de Piura y se expande hasta el sur del Ecuador y el norte de Lambayeque. Estaba fuertemente ligada a la tradición Mochica. Su estilo característico se define por usar una decoración negativa, aunque eso no elimina el uso de un color rojo que acompaña a muchas de las piezas. La tendencia en general es que elaboran formas escultóricas con representaciones, muchas de ellas, tomadas de Moche, con características peculiares de rostros humanos y de animales.

Su centro de producción más importante está en los valles al norte de Chicama, aunque los centros de producción dominantes son los valles de Piura y Sullana.

Dr. Luis Guillermo Lumbreras

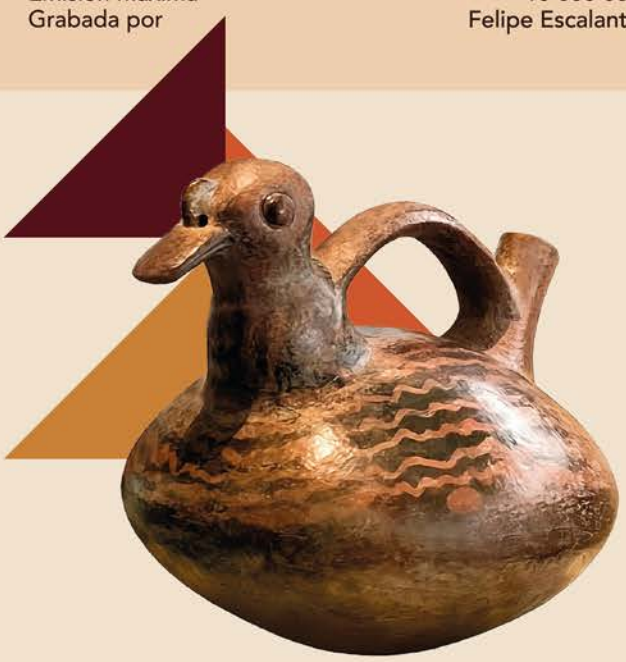
La producción alfarera de la cultura Vicús se caracteriza por representar diversas imágenes de personajes, animales, frutos o seres sobrenaturales tratados en un peculiar estilo caricaturesco, modelado a mano y decorado con la técnica del negativo que consiste en pintar o ahumar los espacios que rodean los diseños previos, quedando éstos con el color del fondo. Entre sus formas se encuentran vasijas globulares con asa canasta o tipo puente.

La imagen plasmada en la moneda representa un ave (pato crestado, *Cairina moschata*) con cuerpo globular, asa puente y decoración en líneas onduladas al negativo. Este ejemplar se conserva en el Museo Central del Banco Central de Reserva del Perú.

Dr. Walter Alva Alva

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Denominación	S/ 1,00
Aleación	Alpaca
Peso	7,32g
Diámetro	25,50mm
Canto	Estriado
Año de acuñación	2025
Emisión máxima	10 000 000
Grabada por	Felipe Escalante



Fotografía: Pato crestado. Ceramio que pertenece a la colección del MUCEN que se encuentra en el Banco Central de Reserva del Perú.

https://www.bcrp.gob.pe/billetes-y-monedas/monedas-de-coleccion/serie-numismatica-ceramica-precolombina-peruana

Revistas.PeruRadio.net.pe

Sumario

4 **Cuando la inflación sigue un reloj: estacionalidad y patrones mensuales en la inflación del Perú**
Ricardo Quineche, José Aguilar y Romina Garibay
Diagnóstico de la estacionalidad en la inflación peruana y propuesta de indicadores ajustados para su análisis.

10 **Prohibición de financiar al erario: límite constitucional del BCRP**
Ernesto Mendoza
Análisis del origen, alcance y justificación constitucional de la prohibición de financiamiento estatal del BCRP.

14 ***Stablecoins*: estado actual de su regulación y adopción**
Arturo Andía y Marcelo Paliza
Análisis del crecimiento y regulación internacional de las *stablecoins* y sus riesgos asociados.

21 **Sistema COOPAC peruano: evolución, avances regulatorios y evaluación financiera**
Jesús Araujo y Eduardo Díaz
Exposición de la evolución, supervisión y retos financieros recientes del sistema Coopac en Perú.

28 **Avances en el uso de la inteligencia artificial en el sistema financiero**
Benjamín Cisneros y Henry Garcia
Revisión del uso actual de la inteligencia artificial y sus riesgos en el sistema financiero.

34 **ETF de bonos soberanos peruanos: un nuevo instrumento en el mercado de capitales local**
Jesús Araujo, Benjamín Cisneros, Henry Garcia y Diego Yamunaqué
Presentación del ETFPESOV como nuevo instrumento para dinamizar el mercado de deuda en soles.

39 **Finanzas abiertas: inclusión, competencia e innovación para el sistema financiero**
Omar Ghurra y Sebastián Flórez
Revisión del modelo de finanzas abiertas y su potencial transformador en el sistema financiero.

44 **La brecha en la participación laboral en el Perú entre 2007 y 2024**
Renzo Castellares, Jhonatan Vicuña y Samantha Guillén
Análisis de la brecha laboral entre hombres y mujeres en el Perú y sus determinantes tras la pandemia.

56 **Calificativos ESG: de la medición de sostenibilidad a la gestión de portafolios**
Alejandro Hinostroza, Maxlerhc Ruiz y Carlos Pariapaza
Evolución y desafíos de los calificativos ESG en emisores de deuda.

63 **Entendiendo el mandato dual de la FED: indicadores relativos del mercado laboral**
José Azañero, Takeshi Miyashiro y Marco Virú
Exploración de indicadores clave para entender la dinámica laboral bajo el mandato dual de la Fed.

74 **¿Por qué Perú dejó de ser el segundo mayor productor de cobre? Un análisis comparado con la República Democrática del Congo**
Sebastián Basurto
Comparación del ascenso minero de la RDC y el estancamiento relativo del Perú en cobre.

82 ***Conopas*, *illas* y *enqaychus*: testimonios de la ritualidad andina ancestral en el sur andino**
María Eugenia Yllia
Aproximación al rol simbólico de las *conopas* e *illas* en la pastoral andina.

MONEDA
Setiembre 2025

MONEDA
es una publicación del
Banco Central
de Reserva del Perú
www.bcrp.gob.pe

PRESIDENTE JULIO VELARDE FLORES / **DIRECTORES** GERMÁN ALARCO TOSONI / ROXANA BARRANTES CÁCERES / MARYLIN CHOY CHONG / DIEGO MACERA POLI / CARLOS OLIVA NEYRA / JOSÉ TÁVARA MARTÍN / **GERENTE GENERAL** PAUL CASTILLO BARDÁLEZ / **EDITORA DE LA REVISTA** FRANCISCA PIN MENDIVIL

ISSN (impreso): 1991 - 0592
ISSN (digital): 1991 - 0606

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 95-1359-1515.

- Las opiniones vertidas en esta revista son de exclusiva responsabilidad de los autores.

- Jirón Santa Rosa 441-445, Lima.
  Teléfono: 613 2061
  www.bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

Cuando la inflación sigue un reloj: estacionalidad y patrones mensuales en la INFLACIÓN DEL PERÚ

RICARDO QUINECHE*, JOSÉ AGUILAR** Y ROMINA GARIBAY***

Este artículo analiza la estacionalidad de la inflación en el Perú entre 2002 y 2024, periodo en el que identifica a marzo, julio y diciembre como meses con incrementos recurrentes en los precios. Mediante herramientas estadísticas y ajustes estacionales, se propone una lectura más precisa de la inflación total y la inflación sin alimentos y energía (SAE). Además, se presentan indicadores desestacionalizados que permiten anticipar giros en la dinámica inflacionaria, lo cual mejora el análisis técnico y fortalece la toma de decisiones en política monetaria.

* Jefe, Departamento de Estadísticas de Precios del BCRP
ricardo.quineche@bcrp.gob.pe

** Especialista, Departamento de Estadísticas de Precios del BCRP
jose.aguilar@bcrp.gob.pe

*** Especialista, Departamento de Estadísticas de Precios del BCRP
romina.garibay@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) tiene como objetivo principal preservar la estabilidad monetaria. Para cumplir con este mandato, realiza un monitoreo continuo de la inflación, medida a través de las variaciones porcentuales del índice de precios al consumidor (IPC), elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Con el fin de identificar con mayor claridad las presiones inflacionarias persistentes, el BCRP complementa el análisis del IPC total con indicadores que excluyen componentes volátiles, como alimentos y energía. En ese marco, se presta especial atención al comportamiento del IPC sin alimentos y energía (SAE), el cual ofrece una lectura más estable y representativa de la tendencia subyacente de los precios. Dado que ambas medidas pueden estar afectadas por patrones estacionales, este artículo analiza la presencia de estacionalidad en la inflación total y en la SAE para el período 2002–2024, y propone indicadores ajustados que permiten una lectura más precisa de su evolución.

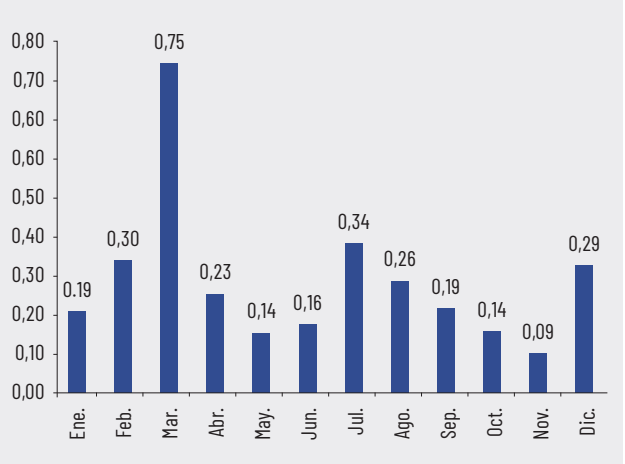
> Los resultados presentados en este documento ponen en evidencia el valor analítico **de construir indicadores desestacionalizados para el seguimiento de la inflación en el Perú.**

¿SIGUE LA INFLACIÓN UN RELOJ? DIAGNÓSTICO EMPÍRICO DE SU ESTACIONALIDAD

La inflación, al igual que muchas otras variables económicas, no solo responde al ciclo económico, sino que también podría verse influida por el calendario (Hyndman y Athanasopoulos, 2021). En particular, ciertos meses del año podrían concentrar aumentos de precios que se repiten de forma sistemática, impulsados por factores previsibles como el inicio del año escolar o las festividades de mitad y de fin de año. Este componente recurrente, conocido como estacionalidad, puede distorsionar la lectura de la inflación mensual si no se identifica y ajusta adecuadamente. Por ejemplo, un incremento de precios en marzo podría interpretarse como una señal de presiones inflacionarias nuevas o persistentes, cuando en realidad podría obedecer a un patrón estacional que se repite anualmente. Desestimar esta posibilidad puede llevar a diagnósticos equivocados sobre la dinámica real de los precios, los cuales, en ciertos contextos, podrían restar claridad sobre las reales presiones inflacionarias o deflacionarias que enfrenta la economía. Por ello, este artículo plantea como primer paso un diagnóstico empírico que permita determinar si la inflación en el Perú sigue efectivamente un "reloj estacional".

Una primera aproximación para identificar posibles patrones estacionales en una serie de tiempo consiste en graficar los promedios mensuales de la variable analizada a lo largo del tiempo (Hyndman y Athanasopoulos, 2021). En el caso de la inflación peruana, el Gráfico 1 muestra diferencias claras entre los promedios mensuales de la inflación total durante el período 2002–2024: destacan los meses de marzo y julio, cuyas tasas promedio superan consistentemente a las del resto del año. Además, tras los incrementos observados en esos meses, suele producirse una desaceleración en los meses siguientes, lo que refuerza la idea de un patrón cíclico recurrente. En particular, durante el período analizado, el IPC registró incrementos promedio de 0,75 por ciento en marzo y 0,34 por ciento en julio, valores superiores a los promedios del resto de meses, que oscilan entre 0,09 y 0,30 por ciento. Esta dinámica también se observa en la inflación sin alimentos y energía (Gráfico 2), destacando adicional-

GRÁFICO 1 **Inflación mensual total** (promedio 2002-2024)



NOTA: PARA CADA MES SE CALCULA LA INFLACIÓN TOTAL MENSUAL PROMEDIO PARA EL PERÍODO 2002-2024.

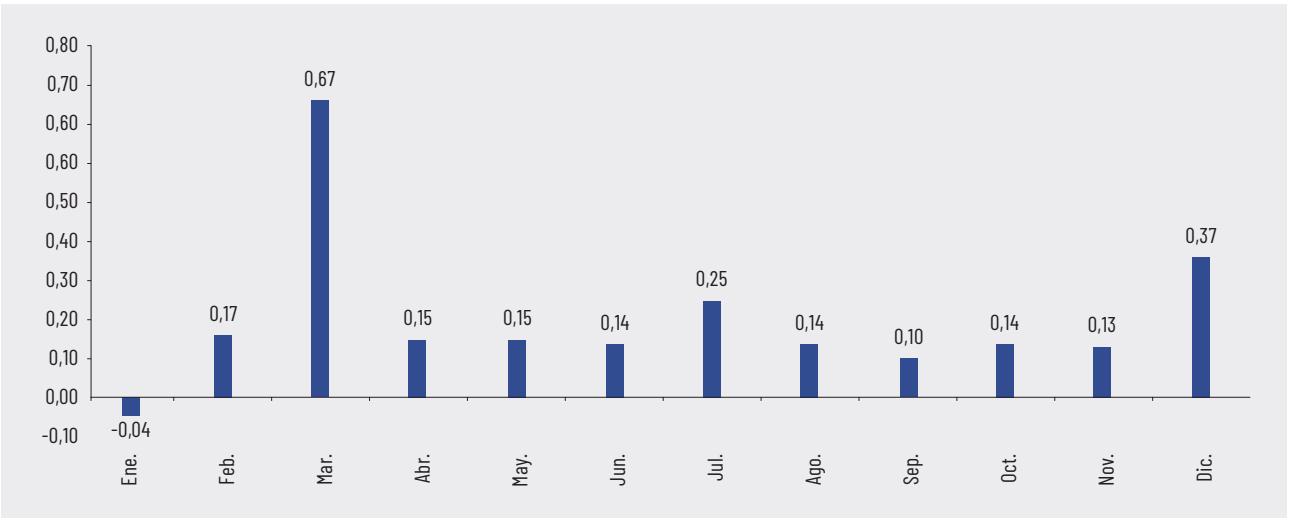
Revistas.PeruRadio.net.pe

mente el mes de diciembre, lo que sugiere que estos comportamientos no son atribuibles exclusivamente a rubros volátiles.

Si bien estos resultados gráficos brindan una primera señal visual de posibles patrones estacionales, es necesario validar estadísticamente su presencia antes de extraer conclusiones. Para ello, el Cuadro 1 presenta los resultados de diversas pruebas aplicadas tanto a la inflación total como a la inflación sin alimentos y energía. Los enfoques incluyen pruebas de autocorrelación de rezagos estacionales, contrastes no paramétricos (Friedman y Kruskal-Wallis), análisis espectral (periodograma) y modelos con variables dicotómicas estacionales[1]. En todos los casos, los resultados permiten rechazar la hipótesis nula de ausencia de estacionalidad con un nivel de significancia del 1 por ciento, lo que proporciona evidencia robusta sobre la existencia de patrones estacionales en ambas medidas de inflación. Estos resultados se alinean con la evidencia presentada por Burdisso et al. (2017), quienes documentan la presencia de estacionalidad sistemática en el IPC de Argentina, tanto en el nivel general como en sus principales componentes, subrayando la importancia de identificar adecuadamente este fenómeno antes de interpretar señales inflacionarias de corto plazo.

Confirmada la existencia de patrones estacionales en ambas medidas de inflación, el siguiente paso consiste en identificar cuándo ocurren estos efectos: ¿en qué meses se concentran los incrementos estacionales de precios y qué magnitud alcanzan? Eso es precisamente lo que se aborda a continuación.

GRÁFICO 2 **Inflación mensual SAE** (promedio 2002-2024)



NOTA: PARA CADA MES SE CALCULA LA INFLACIÓN SAE MENSUAL PROMEDIO PARA EL PERÍODO 2002-2024.

CUADRO 1 **Pruebas de estacionalidad**

	Prueba de autocorrelación de rezagos estacionales	Prueba de Friedman	Prueba de Kruskal-Wallis	Periodograma	Variables dicotómicas estacionales
IPC	37,279***	63,254***	50,309***	7,191***	8,273***
SAE	146,721***	129,936***	120,678***	20,277***	27,535***

NOTA: SE PRESENTAN LOS ESTADÍSTICOS DE CADA PRUEBA DE ESTACIONALIDAD. PARA LAS TRES PRIMERAS (PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN DE REZAGOS ESTACIONALES, FRIEDMAN Y KRUSKAL-WALLIS), LOS ESTADÍSTICOS SON DE TIPO CHI-CUADRADO, MIENTRAS QUE PARA LAS PRUEBAS RESTANTES (PERIODOGRAMA Y VARIABLES DICOTÓMICAS ESTACIONALES), LOS ESTADÍSTICOS SON DE TIPO F. LA HIPÓTESIS NULA QUE SE EVALÚA ES LA NO PRESENCIA DE ESTACIONALIDAD. LAS PRUEBAS DE ESTACIONALIDAD SON APLICADAS SOBRE LAS PRIMERAS DIFERENCIAS DE LOS LOGARITMOS DEL IPC TOTAL Y EL IPC SAE.

(***) SIGNIFICATIVO AL 1 POR CIENTO, (**) SIGNIFICATIVO AL 5 POR CIENTO, (*) SIGNIFICATIVO AL 10 POR CIENTO

1 La prueba de autocorrelación de rezagos estacionales (12, 24, etc.) evalúa si existe correlación entre los valores de la inflación que están separados por 12 meses. Si lo que ocurre en marzo de un año tiende a repetirse en marzo del siguiente, aparecerá como autocorrelación significativa en rezagos estacionales, lo que permite identificar si el patrón mensual se mantiene en los años. La prueba de Friedman es una prueba no paramétrica que compara si las medianas de la inflación son diferentes según el mes. Por ejemplo, si marzo suele tener inflación más alta que junio de manera consistente, esta prueba lo detecta. En el caso de la prueba de Kruskal-Wallis, esta es también no paramétrica y compara si las distribuciones de inflación son distintas entre los 12 meses. El periodograma, una técnica propia del análisis espectral, permite descomponer una serie de tiempo en sus componentes de frecuencia. Así, puede detectar si existe un ciclo predominante de 12 meses, lo cual sería indicativo de estacionalidad anual. Finalmente, el modelo con variables dicotómicas estacionales (*dummies* mensuales) consiste en incluir variables que representan cada mes en una regresión de la inflación. Si los coeficientes asociados a algunos meses resultan significativamente distintos de cero, ello indica que esos meses tienen un efecto sistemático sobre la inflación.

Revistas.PeruRadio.net.pe

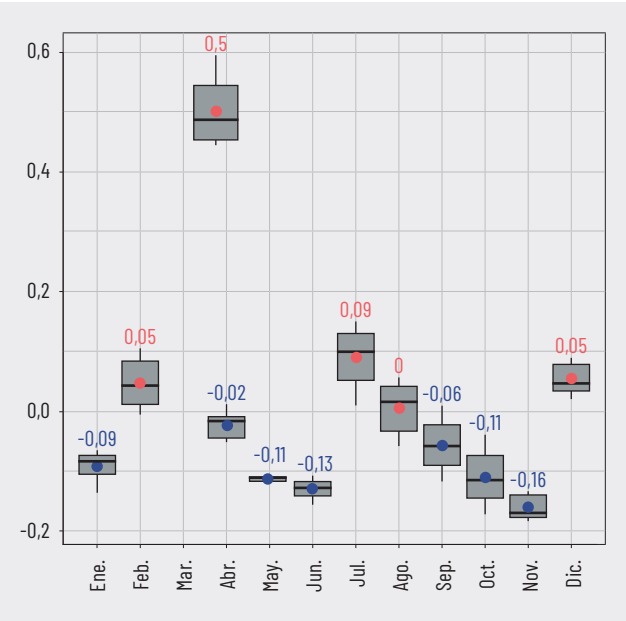
¿CUÁNDO AUMENTAN LOS PRECIOS?: IDENTIFICACIÓN MENSUAL DE LA ESTACIONALIDAD

Para identificar los meses en los que se concentran los incrementos estacionales de precios, se realiza primero el ajuste estacional de las series de inflación total y SAE, empleando el algoritmo TRAMO/SEATS del *sotfware* JDemetra+ para el período 2002–2024[2]. Este ajuste se aplica de forma directa y considera factores de calendario relevantes —feriados nacionales, número de días laborables, años bisiestos y los efectos móviles de Semana Santa—, así como la incorporación de valores atípicos (*outliers* aditivos, transitorios y de cambio de nivel) identificados mediante pruebas estadísticas. Luego, se calcula el diferencial mensual entre la inflación observada y su versión desestacionalizada, lo que permite cuantificar el efecto estacional promedio para cada mes. El Gráfico 3 muestra estos diferenciales mediante diagramas de caja, que reflejan la dispersión de los datos a lo largo del período analizado. Los puntos azules y rojos representan el promedio mensual de los diferenciales, y permiten interpretar la magnitud promedio del componente estacional en cada mes del año.

En el Gráfico 3 se observa que, de forma sistemática, la inflación observada supera a la desestacionalizada en los meses de febrero, marzo, julio y diciembre, lo que sugiere la presencia de incrementos estacionales de precios en dichos periodos. Destaca particularmente el caso de marzo, en el que la inflación total presenta un diferencial promedio de 0,50 puntos porcentuales respecto a su versión ajustada, lo que puede interpretarse como la contribución promedio del componente estacional en ese mes. También se identifican incrementos estacionales en julio (0,09 puntos porcentuales), y en menor magnitud en febrero y diciembre (ambos con 0,05 puntos porcentuales). Un patrón similar se observa en la inflación SAE (Gráfico 4), con una estacionalidad particularmente marcada en marzo, en el que el diferencial promedio alcanza 0,43 puntos porcentuales. Asimismo, se registran efectos estacionales en julio (0,06) y diciembre (0,18).

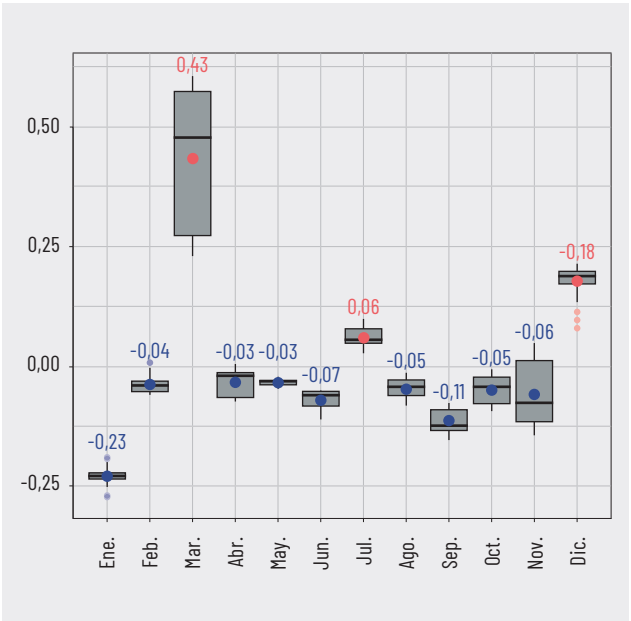
Estas diferencias estacionales, identificadas de forma sistemática en los meses de marzo, julio y diciembre, podrían interpretarse a la luz de patrones estructurales propios del consumo en el contexto

GRÁFICO 3 ■ **Diferencial entre la inflación total sin desestacionalizar y desestacionalizada** (2002-2024)



NOTA: SE PRESENTAN DIAGRAMAS DE CAJAS QUE MUESTRAN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LA INFLACIÓN TOTAL SIN DESESTACIONALIZAR Y DESESTACIONALIZADA. LOS PUNTOS ROJOS Y AZULES REPRESENTAN LOS PROMEDIOS DE ESTOS DIFERENCIALES EN LA MUESTRA ESTUDIADA (2002-2024).

GRÁFICO 4 ■ **Diferencial entre la inflación SAE sin desestacionalizar y desestacionalizada** (2002-2024)



NOTA: SE PRESENTAN DIAGRAMAS DE CAJAS QUE MUESTRAN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LA INFLACIÓN SAE SIN DESESTACIONALIZAR Y DESESTACIONALIZADA. LOS PUNTOS ROJOS Y AZULES REPRESENTAN LOS PROMEDIOS DE ESTOS DIFERENCIALES EN LA MUESTRA ESTUDIADA (2002-2024).

2 TRAMO/SEATS es un conjunto de procedimientos desarrollados por Agustín Maravall y Víctor Gómez en el Banco de España para el análisis y descomposición de series temporales (Maravall, 2006). TRAMO (Time Series Regression with ARIMA Noise, Missing Observations and Outliers) permite modelar series con ruido, valores atípicos y observaciones faltantes, mientras que SEATS (Signal Extraction in ARIMA Time Series) extrae los componentes no observables —tendencia-ciclo, estacionalidad e irregularidad— a partir del modelo ARIMA estimado. Esta metodología ha sido adoptada por bancos centrales, institutos nacionales de estadística y organismos internacionales, y está recomendada de forma oficial por Eurostat y el Banco Central Europeo para el ajuste estacional y de calendario de las estadísticas oficiales dentro del Sistema Estadístico Europeo (Eurostat, 2024). Su implementación más extendida se realiza a través de JDemetra+, una herramienta de código abierto desarrollada en cooperación entre Eurostat, el Banco Nacional de Bélgica y el Bundesbank, bajo las directrices del ESS Guidelines on Seasonal Adjustment (Eurostat, 2024).

Revistas.PeruRadio.net.pe

peruano. En marzo, el alza de precios podría estar respondiendo al inicio del año escolar, que concentra gastos significativos en educación, útiles y uniformes, generando presiones de demanda sobre dichos rubros. En julio y diciembre, los incrementos estacionales podrían reflejar el efecto combinado de las vacaciones escolares, el aumento de ingresos por gratificaciones legales y una mayor actividad comercial ligada al turismo interno y las festividades tradicionales. Estas dinámicas, recurrentes y culturalmente arraigadas, no solo ofrecerían una explicación plausible para la estacionalidad observada en los datos agregados, sino que también subrayan la importancia de incorporar el calendario socioeconómico peruano en el análisis de la inflación.

INDICADORES DE INFLACIÓN DESESTACIONALIZADA: HACIA UNA LECTURA MÁS PRECISA DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS

Dado que se identificó la presencia de incrementos estacionales en la inflación total y en la inflación SAE, es posible construir indicadores desestacionalizados que faciliten un seguimiento más preciso y continuo de la dinámica inflacionaria, contribuyendo así al fortalecimiento del análisis técnico de la misma.

Un primer indicador es la inflación mensual desestacionalizada, tanto total como SAE, que corrige los incrementos sistemáticos asociados a ciertos meses del año. Este ajuste permite comparar variaciones mensuales sin el sesgo inducido por patrones calendario, y facilita la identificación de *shocks* inflacionarios genuinos.

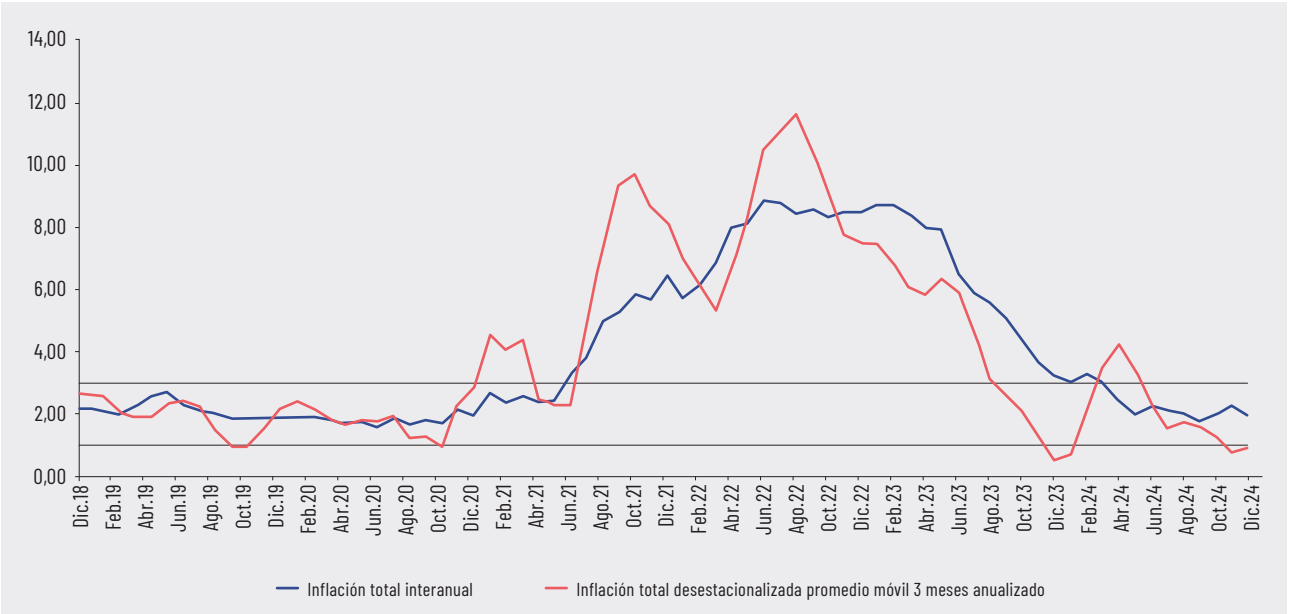
Un segundo indicador es la variación anualizada del promedio móvil de tres meses de la versión desestacionalizada del IPC total y de la SAE. A diferencia de la variación interanual, esta medida captura con mayor sensibilidad los cambios en la dinámica inflacionaria de corto plazo, lo que permite detectar con mayor oportunidad inflexiones en la trayectoria de los precios, ya sea en forma de aceleración o desaceleración, antes de que se reflejen en las métricas tradicionales. Además, al suavizar las oscilaciones propias de las tasas mensuales, este indicador reduce el riesgo de interpretaciones erróneas o respuestas de política ante movimientos transitorios, por lo que ofrece una señal más estable para la evaluación de las presiones inflacionarias. Esta idea se ejemplifica en el Cuadro 2, que muestra las correlaciones dinámicas entre la inflación total desestacionalizada promedio móvil de tres meses anualizada (considerando rezagos de hasta H meses) y la inflación total interanual. Se observa una alta correlación contemporánea (0,76) entre ambas medidas, la cual se mantiene positiva hasta con seis meses de rezago y alcanza su punto máximo en el cuarto mes anterior. Este patrón sugiere que el indicador trimestral móvil desestacionalizado anticipa la evolución de la inflación interanual con varios meses de antelación, por

CUADRO 2 **Correlaciones entre la inflación interanual e inflación desestacionalizada promedio móvil 3 meses anualizada**

H:	0	1	2	3	4	5	6
$corr\ (\pi_{t-H}^{total,3M\ SA}, \pi_t^{total})$	0,76	0,79	0,81	0,83	0,83	0,82	0,79
$corr\ (\pi_{t-H}^{SAE,3M\ SA}, \pi_t^{SAE})$	0,75	0,78	0,79	0,80	0,80	0,79	0,78

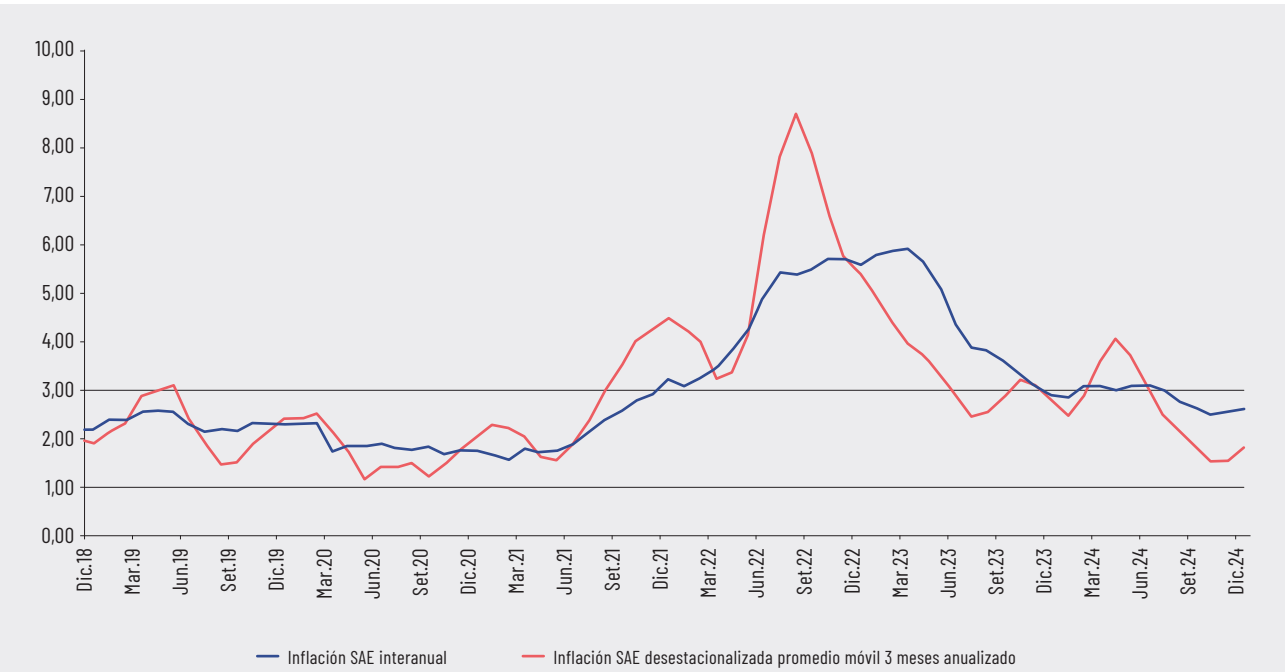
NOTA: $\pi_t^{total,3M\ SA}$ INDICA LA INFLACIÓN TOTAL DESESTACIONALIZADA MÓVIL PROMEDIO 3 MESES ANUALIZADA; $\pi_t^{SAE,3M\ SA}$, LA INFLACIÓN SAE DESESTACIONALIZADA MÓVIL PROMEDIO 3 MESES ANUALIZADA; π_t^{total}, LA INFLACIÓN TOTAL INTERANUAL; Y π_t^{SAE}, LA INFLACIÓN SAE INTERANUAL. LAS CORRELACIONES SON CALCULADAS CON LA MUESTRA MAYO 2002-DICIEMBRE 2024.

GRÁFICO 5 **Indicadores de inflación total**



Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 6 **Indicadores de inflación SAE**



lo que se consolida como una herramienta útil para el monitoreo prospectivo. Una dinámica similar se verifica en las correlaciones entre la inflación SAE desestacionalizada promedio móvil de tres meses anualizada y su equivalente interanual.

El Gráfico 5 ilustra la evolución conjunta de la inflación total interanual y la inflación desestacionalizada promedio móvil de tres meses anualizada. Mientras que la variación interanual (línea azul) presenta una trayectoria más suave y persistente, la inflación desestacionalizada (línea roja) exhibe oscilaciones más marcadas, ya que captura con mayor sensibilidad los giros recientes en la dinámica de precios. Esta mayor reactividad permite identificar señales tempranas de aceleración inflacionaria, como se observa a mediados de 2021, cuando la serie de tres meses ya mostraba un incremento sostenido, incluso antes de que la interanual alcanzara sus máximos.

El Gráfico 6 extiende el análisis al caso de la inflación SAE, mostrando su evolución interanual y su versión desestacionalizada promedio móvil de tres meses anualizada. Al igual que con la inflación total, la serie desestacionalizada SAE muestra variaciones más tempranas y pronunciadas que su contraparte interanual, permitiendo identificar puntos de giro con mayor antelación. Esta propiedad resulta especialmente útil para evaluar presiones inflacionarias subyacentes en componentes más estables del índice.

CONCLUSIÓN

Los resultados presentados en este documento ponen en evidencia el valor analítico de construir indicadores desestacionalizados para el seguimiento de la inflación en el Perú. A partir de la identificación de patrones mensuales recurrentes y su cuantificación, se desarrollaron medidas ajustadas que permiten una lectura más precisa de los movimientos de precios, tanto en el agregado total como en la inflación sin alimentos y energía. Al ofrecer señales más tempranas sobre giros en la dinámica inflacionaria —al margen de fluctuaciones estacionales o efectos calendario—, permiten anticipar con mayor precisión presiones inflacionarias persistentes o procesos de desinflación en curso. Una agenda de investigación futura podría incluir un análisis exhaustivo de la estacionalidad de cada uno de los componentes del IPC, con el fin de identificar los rubros que contribuyen de forma más significativa a los patrones agregados. Este ejercicio permitiría perfeccionar los procedimientos de desestacionalización, ajustar la selección de indicadores clave para la comunicación y el monitoreo, y explorar intervenciones analíticas más focalizadas en componentes particularmente sensibles a factores estacionales.

REFERENCIAS

- **Burdisso, T., Blanco, E., & Donaldson, P. (2017).** *Estudio de la estacionalidad del IPC nivel general y sus componentes.* Economic Research Working Papers 75. Banco Central de la República Argentina.
- **Eurostat. (2024).** *Essentials of seasonal adjustment.* Publications Office of the European Union.
- **Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2021).** *Forecasting: Principles and practice* (3rd ed.). OTexts. https://otexts.com/fpp3/
- **Maravall, A. (2006).** An application of the TRAMO-SEATS automatic procedure; direct versus indirect adjustment. *Computational Statistics & Data Analysis, 50*(9), 2167-2190.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Prohibición de financiar al erario: límite constitucional DEL BCRP

ERNESTO MENDOZA*

En este artículo se examina la prohibición constitucional impuesta al Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) de financiar al erario, disposición única en la carta magna. A partir del artículo 84 de la Constitución, se explican sus conceptos clave, fundamentos históricos y motivaciones, vinculadas a experiencias de desbalances macroeconómicos en décadas anteriores. Se revisa también la experiencia internacional y los distintos grados de financiamiento permitidos a otros bancos centrales. El estudio destaca el rol de esta prohibición en preservar la autonomía y credibilidad del BCRP.

* Especialista sénior, Subgerencia Asesoría Legal en Asuntos Contenciosos y Administrativos del BCRP
ernesto.mendoza@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

La Constitución Política de 1993 está compuesta, fundamentalmente, por una parte dogmática y otra orgánica. La dogmática contiene los derechos fundamentales de las personas, mientras que la orgánica desarrolla el funcionamiento del Estado mediante las entidades públicas que lo conforman. En esta última se pueden clasificar, por ejemplo, los tres poderes del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), así como los llamados órganos constitucionalmente autónomos, regulados por la Constitución y que cumplen roles esenciales en el funcionamiento del Estado. Están el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Ministerio Público, la Defensoría del Pueblo, el Tribunal Constitucional, el Jurado Nacional de Elecciones, la Contraloría General de la República, la ONPE, el RENIEC, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP y la Junta Nacional de Justicia.

Si analizamos los artículos de la Constitución referentes a las entidades públicas que la conforman, se advierte un tratamiento especialísimo que se resalta en este artículo: el Banco Central es la única entidad en la Constitución que tiene una prohibición. En efecto, el artículo 84 es concluyente al disponer que el BCRP se encuentra prohibido de conceder financiamiento al erario, salvo la compra, en el mercado secundario, de valores emitidos por el Tesoro Público, dentro de los límites que señala su ley orgánica.

A continuación, se detallará el motivo de esta prohibición en el más alto rango jerárquico normativo (constitucional), para lo cual será necesario explicar cada uno de los conceptos que el precepto constitucional dispone, como son financiamiento, erario, valores emitidos por el Tesoro Público y mercado secundario.

> “Ungir con majestad constitucional la prohibición de financiamiento —la más alta en la jerarquía normativa del Perú— se justificó porque años anteriores el Banco Central **había financiado al Poder Ejecutivo vía préstamos o modalidades similares y también se habían emitido billetes sin el respaldo orgánico respectivo.**”

CONCEPTOS DEL ARTÍCULO 84

De acuerdo con la definición de la Real Academia Española, por financiar se entiende aportar el dinero necesario para el funcionamiento de algo. Al trasladar dicho concepto al tema que se trata, el financiamiento público podría definirse, en modo general, como la utilización de fondos públicos para un determinado fin.

Respecto a la definición de erario, dicha palabra se encuentra recogida en la Constitución solo una vez, esto es, en el artículo 84. Al solo encontrarse enunciada la palabra, resulta necesario delimitar su concepto[1].

El otro concepto del artículo constitucional es el de Tesoro Público, el cual debe de entenderse en la actualidad como la Dirección General del Tesoro Público del Ministerio de Economía y Finanzas. El fundamento de esta relación se halla en el diario de debates de la Constitución. A la pregunta de “¿cómo define el Banco el Tesoro Público?”, el señor Germán Suárez, presidente del BCRP entre 1992 y 2000, respondió que “El Tesoro Público es la Dirección del MEF para canalizar los ingresos del Estado y hacer los pagos al Gobierno Central” (Congreso de la República, 1993a).

Conforme a esta definición, en la actualidad el artículo 5 del Decreto Legislativo N.° 1441, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Tesorería, indica que la Dirección General del Tesoro Público es el ente rector del Sistema Nacional de Tesorería y que tiene, entre otras funciones, elaborar y gestionar el flujo de caja para la estructuración del financiamiento del presupuesto del sector público. En dicho sentido, valores emitidos por el Tesoro Público son, por ejemplo, las letras y los bonos. Las letras son instrumentos de deuda emitidas por el Tesoro Público en representación de la República del Perú y se venden al descuento. Por su parte, los bonos son valores de contenido crediticio, nominativos, representados mediante anotación en cuenta y libremente negociables[2].

Finalmente, el mercado secundario es aquel en el que se transan activos o títulos de deuda previamente emitidos (Banco Central de Reserva del Perú, s.f.).

1 De acuerdo con los términos del *Diccionario Ilustrado VOX Latino-Español Español-Latino* y el de Raimundo de Miguel y Marqués de Morante, la palabra erario proviene del latín *aerarius* o *aerarium* entendida en dos acepciones: algo hecho de bronce o cobre y todo aquello concerniente al tesoro o dinero público.

2 De conformidad con los conceptos de los reglamentos de letras del Tesoro y de bonos soberanos.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Frontis de la oficina principal del BCRP.

Tras integrar, en términos generales, los conceptos explicados, la Constitución habilita al BCRP a financiar la compra de valores emitidos por el Tesoro, como letras del tesoro y bonos, que ya han sido previamente emitidos.

EXPRESA PROHIBICIÓN CONSTITUCIONAL

En primer término, cabe señalar que, antes de la entrada en vigencia de la Constitución de 1993, la Ley Orgánica del Banco Central ya disponía la prohibición de financiar al Tesoro Público, tal como se corrobora de la lectura de su artículo 77. No obstante, la Constitución de 1979 no había previsto la prohibición expresa al BCRP de financiar al erario.

El diario de debates recoge el motivo del porqué se consignaron cada uno de los artículos de la carta magna, es decir, cuál fue el "espíritu de la norma". Así, en dicho documento se puede leer una de las alocuciones importantes respecto a la prohibición constitucional de financiar el erario realizada por Enrique Chirinos Soto, quien tenía un importante conocimiento de la materia económica. Este indicó que "también se ha recogido, y se ha dado majestad de precepto constitucional, a una disposición que está ya en la Ley Orgánica del Banco Central, que es una disposición verdaderamente antiinflacionista". Chirinos menciona que "en otras palabras, el Banco Central (…) no van a poder otorgar préstamos al gobierno; préstamos que, necesariamente, estando el Presupuesto dividido en un pliego de ingresos y en un pliego de egresos, se contabilizan en el pliego de ingresos, porque sería absurdo contabilizarlos en el pliego de egresos" (Congreso de la República, 1993b).

Ungir con majestad constitucional la prohibición de financiamiento —la más alta en la jerarquía normativa del Perú— se justificó porque años anteriores el Banco Central había financiado al Poder Ejecutivo vía préstamos o modalidades similares y también se habían emitido billetes sin el respaldo orgánico respectivo. En palabras del mismo constituyente, "cantidades absolutamente astronómicas en que se producía la emisión de billetes" (Congreso de la República, 1993b).

Los argumentos del citado constituyente fueron similares a los de los demás integrantes del pleno, por lo que se podría concluir que la finalidad de prohibir expresamente en la Constitución al Banco financiar al erario se debió a los graves desbalances económicos que el Perú había sufrido años anteriores y la necesidad de poner coto a esta situación mediante la inclusión expresa de la prohibición en la Constitución.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Esta prohibición —la única en toda la carta magna para un órgano constitucional— refuerza la autonomía que se ha otorgado al Banco Central. La finalidad es que de ninguna manera (salvo la compra de valores emitidos por el Tesoro Público en un mercado secundario) el BCRP financie a otra entidad del Estado que obtenga recursos del Tesoro.

EJEMPLOS DE FINANCIAMIENTO EN EL PASADO

Luego de la explicación sobre las causas de la inclusión en la Constitución de la disposición referida a la prohibición de que el Banco financie al erario, actualmente parecería imposible imaginar que el BCRP financie al Estado. No obstante, anteriormente la realidad era diferente.

Tal como se advierte en la *Memoria 1987* (Banco Central de Reserva del Perú, 1988), la institución financió al sector público y, además, se constituyó en la principal fuente de expansión de la emisión de origen interno. Así, durante aquel año el instituto emisor concedió cerca de 30,000 millones de intis al gobierno vía el Banco de la Nación. Estos recursos fueron destinados tanto a la atención de gastos corrientes como al servicio de la deuda externa. Al finalizar 1987, se consolidó la deuda entre el Banco Central y el gobierno.

Cabe mencionar que el financiamiento incluyó al sector agrario, principalmente al Banco Agrario, que recibió 10,954 millones de intis. Además, se brindó apoyo financiero a través de líneas de crédito promocionales, tales como el crédito regional selectivo, el crédito selectivo agrario y el fomento agropecuario. En otros rubros, el Banco también financió a la ECASA (Empresa Comercializadora de Arroz S.A.), así como los sectores minero, construcción (Banco de la Vivienda) e informal (Fondo Nacional de Crédito al Sector Informal, FONCRESI).

EL FINANCIAMIENTO DE LOS BANCOS CENTRALES EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

El tema del financiamiento es tan fundamental que ha permitido a tratadistas y expertos clasificar a los bancos centrales. En cuanto a legislación comparada, la figura del financiamiento de un banco central no es uniforme en todas las latitudes.

El economista Luis I. Jacome (Jácome et al., 2016) clasifica a los bancos centrales según la gradualidad de su financiamiento hacia el gobierno:

- Prohibición total: Aquellos prohibidos de financiar gastos del gobierno en el mercado primario. Algunos con restricciones de compra de valores gubernamentales en el mercado secundario. También se incluyen los bancos que permiten el financiamiento al gobierno bajo circunstancias extraordinarias como la guerra.

- Financiamiento de corto plazo: aquellos que brindan financiamiento de manera temporal.

- Financiamiento de largo plazo en el mercado primario: aquellos que pueden prestar al gobierno con vencimiento a más de un año o comprar valores en el mercado primario.

- Ausencia de legislación sobre financiamiento.

- Otros tipos de financiamiento: por ejemplo, aquellos que pueden financiar actividades económicas específicas donde el Estado actúa.

El BCRP estaría clasificado dentro del primer grupo ("prohibición total"), más aún cuando, de acuerdo con el autor, las compras de valores que efectúa un banco central en el mercado secundario son parte de sus operaciones regulares.

La rigidez de nuestra Constitución respecto al financiamiento ha colocado al BCRP en la vitrina de la nación como modelo a seguir.

CONCLUSIÓN

Las leyes y reformas constitucionales son producto de los tiempos y hechos ocurridos en un determinado momento de la historia. Anteriormente, estaba permitido que el Banco Central financie al erario; sin embargo, por la crisis económica acaecida a finales de la década de 1980, fue necesario un cambio para rectificar el rumbo del país.

El hecho de que el BCRP sea el único órgano constitucionalmente autónomo al que se le haya dispuesto una prohibición expresa en la Constitución nos demuestra la importancia que el constituyente le ha querido dar al ente emisor y a su autonomía.

No cabe duda de que esta prohibición es sana para la economía peruana. Ello ha quedado demostrado con el impecable manejo de la estabilidad monetaria del Banco Central al evitar cualquier tipo de financiamiento al erario. En ese sentido, corresponde velar siempre por preservar esta prohibición y mantener el espíritu de la norma, que es el de evitar la transferencia de recursos del BCRP al erario.

REFERENCIAS

- **Banco Central de Reserva del Perú (1988).** *Memoria 1987.* https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/Memoria-BCRP-1987.pdf
- **Banco Central de Reserva del Perú (s.f.).** *Glosario - M.* https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/m.html
- **Congreso de la República (1993a).** Debate Constitucional. Diario de los Debates. 51 Sesión Matinal. Congreso Constituyente Democrático.
- **Congreso de la República (1993b).** Debate Constitucional. Diario de los Debates. 29 Sesión Matinal. Congreso Constituyente Democrático.
- **Jácome, L., Matamoros-Indorf, M., Sharma, M., & Townsend, S. (2012).** *Central Bank Credit to the Government: What Can we learn from international practices?* IMF Working Paper https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1216.pdf

Revistas.PeruRadio.net.pe

Stablecoins: estado actual de su REGULACIÓN Y ADOPCIÓN

ARTURO ANDÍA* Y MARCELO PALIZA**

En este artículo se analiza el crecimiento, los casos de uso y el estado actual de la regulación de las *stablecoins*. Estas monedas estables, respaldadas por activos financieros, han ganado protagonismo por su eficiencia en pagos y su utilidad como depósito de valor. Ante su creciente adopción, organismos internacionales han emitido recomendaciones regulatorias, y diversas jurisdicciones —como la Unión Europea, Singapur y países de América Latina— vienen avanzando con marcos normativos específicos. El artículo también examina los riesgos asociados y la experiencia regulatoria reciente en la region.

* Especialista, Departamento de Análisis de Infraestructuras Financieras del BCRP
arturo.andia@bcrp.gob.pe

** Especialista, Departamento de Análisis de Infraestructuras Financieras del BCRP
marcelo.paliza@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

INTRODUCCIÓN

Las monedas estables (*stablecoins*) son criptoactivos diseñados para mantener un valor 1:1 con respecto a otro activo de referencia, como es una moneda fiduciaria (USD, EUR, entre otros). Para ello, las *stablecoins* pueden estar respaldadas por activos líquidos (efectivo, depósitos bancarios o valores soberanos), una canasta de otros activos financieros (como bonos corporativos o *commodities*) o incluso por otros criptoactivos (Banco de Pagos Internacionales (BIS), 2023). Esta característica las diferencia de criptoactivos tradicionales como el *bitcoin*, cuyo valor es altamente volátil, lo que limita su utilidad como medio de pago.

Entre los potenciales casos de uso de las *stablecoins* se encuentran los siguientes: i) medio de pago (compras vía comercio electrónico, transferencias persona a persona, pagos transfronterizos, entre otros); ii) depósito de valor, especialmente para economías con inestabilidad y altas tasas inflacionarias; iii) inversión, generando intereses al ser provistos como fuentes de liquidez en protocolos de finanzas descentralizadas[1]; iv) colateral para acceder a préstamos; y v) puente entre las monedas fiduciarias y los criptoactivos (Hernández del Valle et al., 2024).

A nivel global, la capitalización del mercado de las *stablecoins* ha crecido de forma acelerada en los últimos años: superó los USD 220 mil millones en abril de 2025. El Gráfico 1 muestra la evolución de este indicador, destacando como evento relevante el colapso de Terra USD[2] en mayo de 2022, que afectó la confianza general en los criptoactivos y, por ende, su demanda.

CARACTERÍSTICAS

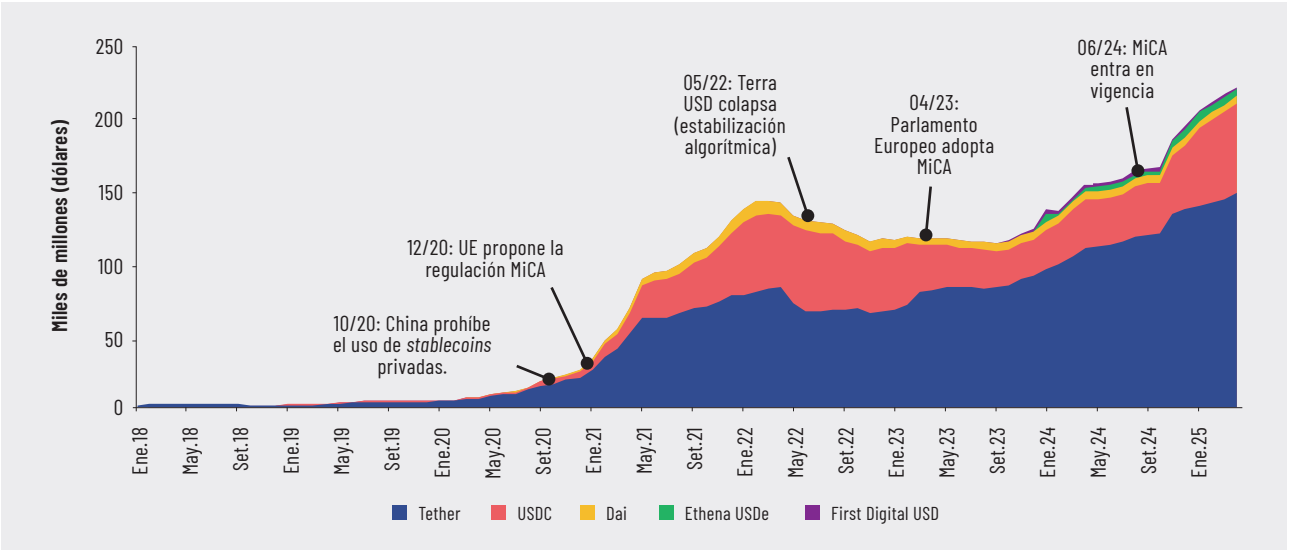
El valor agregado de las *stablecoins* respecto a los medios de pago e infraestructuras financieras tradicionales se sustenta principalmente en tres factores (Jhanji et al., 2024):

i. La mejora en la eficiencia de las transacciones, en especial, respecto a los costos y velocidad de los pagos transfronterizos. Las comisiones asociadas a los servicios de remesas provistos por intermediarios financieros tradicionales pueden superar ampliamente las tarifas aplicadas en transferencias de *stablecoins* en las principales plataformas descentralizadas[3]. Asimismo, su aplicación en pagos transfronterizos posibilita una compensación y liquidación en casi tiempo real.

ii. La trazabilidad de las transacciones, puesto que son inmutables y se encuentran disponibles para su visualización por todos los participantes en casi tiempo real.

iii. El potencial para automatizar las transacciones; por ejemplo, mediante contratos inteligentes (*smart*

GRÁFICO 1 ***Stablecoins*: capitalización de mercado** (enero de 2018 a abril de 2025)



*TOP 5 *STABLECOINS* EN CAPITALIZACIÓN DE MERCADO (ABR. 2025), CON MÁS DE UN AÑO DE ANTIGÜEDAD.
FUENTE: COIN MARKETCAP (2025). ELABORACIÓN PROPIA.

1 Conjunto de mercados financieros y productos que operan utilizando criptoactivos y programabilidad, desarrollados mediante tecnología de registro distribuido u otra tecnología similar (BIS, 2023).

2 Terra USD (UST) era una *stablecoin* basada en un algoritmo cuyo valor debía mantenerse vinculado al dólar estadounidense mediante un mecanismo de arbitraje con su criptoactivo asociado, LUNA. En mayo de 2022, este mecanismo colapsó y provocó una pérdida abrupta de valor tanto en UST como en LUNA, lo que desencadenó una crisis de confianza en el ecosistema de las *stablecoins* algorítmicas.

3 Según el Banco Mundial (2024), el costo promedio para el envío de una transacción de USD 200 a países de América Latina fue 6.2 por ciento (USD 12.4) en el tercer trimestre del 2024. En comparación, el costo por el envío de *stablecoins* en plataformas descentralizadas oscila entre USD 0.0001 a USD 0.01, a lo que debe añadirse el costo por conversión (Jhanji et al., 2024).

Revistas.PeruRadio.net.pe

contracts)[4] que aseguren la liquidación del pago contra entrega (*delivery versus payment*).

En el caso de economías emergentes, el CEMLA (Hernández del Valle et al., 2024) detalla el siguiente espectro de riesgos a considerar:

i. Para la estabilidad financiera: la posible desintermediación financiera, la sustitución de la moneda local, la inestabilidad de los sistemas de pagos por fluctuaciones en los mecanismos de estabilización de las *stablecoins*, entre otros.

ii. Legales y regulatorios debido a la ausencia de mecanismos de gestión para la prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo y arbitraje regulatorio como resultado de diferentes marcos normativos entre países.

iii. Operativos: la falta de interoperabilidad entre *stablecoins*, lo que puede fragmentar el mercado y limitar su utilidad como medio de pago, así como fallas tecnológicas derivadas de vulnerabilidades en los *smart contracts* sobre los que se construyen estos activos.

iv. De redención, asociados a la posibilidad de que las *stablecoins* no puedan mantener una paridad 1:1 con la moneda o activo de referencia, ya sea por insuficiencia de las reservas que las respaldan o por restricciones impuestas por los propios emisores.

v. De concentración, asociados a la acumulación de poder económico en un número limitado de emisores de *stablecoins* y proveedores de billeteras digitales, lo que puede limitar la interoperabilidad, fragmentar el sistema y generar vulnerabilidades sistémicas.

vi. De delitos financieros y ciberseguridad, dado que las *stablecoins* pueden ser vulnerables a hackeos, brechas de seguridad y otros ataques que pueden generar pérdidas financieras, comprometer la información y afectar la confianza de los usuarios.

> La capitalización de mercado de las stablecoins ha experimentado **un crecimiento acelerado en los últimos años, retomando el ritmo observado antes del colapso de Terra USD (...)**

RECOMENDACIONES INTERNACIONALES

Organismos internacionales han venido evaluando posibles estándares regulatorios y de supervisión para los criptoactivos, con especial énfasis en las *stablecoins* y su potencial impacto sobre la estabilidad financiera, dada su creciente interacción con el sistema financiero tradicional. En esa línea, el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) brinda recomendaciones a las autoridades para la regulación, supervisión y monitoreo de los emisores y proveedores de servicio de criptoactivos, con el fin de mitigar los riesgos que sus actividades puedan representar para la estabilidad financiera (FSB, 2023a). En el caso de las *stablecoins*, el FSB emite recomendaciones específicas para los emisores y proveedores de servicios de las denominadas *global stablecoins* (GSC). Estas se caracterizan por (i) contar con un mecanismo de estabilización; (ii) funcionar como medio de pago o reserva de valor; y (iii) tener la capacidad de ser adoptadas a nivel transfronterizo, es decir, en múltiples jurisdicciones. Esta última característica es la que distingue a las GSC de las *stablecoins* tradicionales (FSB, 2023b).

En 2022, el Comité de Pagos e Infraestructuras del Mercado (CPMI) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) publicaron una guía sobre la aplicación de los Principios para Infraestructuras del Mercado Financiero (PFMI)[5] a los acuerdos con *stablecoins* (SA), considerados como infraestructuras del mercado financiero (IMF) sistémicamente importantes y cuyos casos de uso principales son los pagos y transferencias de fondos. Esto se debe a que dichas funciones son comparables con las funciones de transferencia propias de las IMF tradicionales. Los principios también son aplicables a las entidades que desempeñan un rol integral dentro de estos acuerdos, lo que puede incluir a proveedores de servicios vinculados a *stablecoins* (CPMI y IOSCO, 2022). Los PFMI aplicables a *stablecoins* son:

4 Los contratos inteligentes son programas informáticos almacenados en una *blockchain* y que se ejecutan al cumplirse condiciones predeterminadas (Benetti y Piazza, 2024).

5 Estos principios fueron emitidos en 2012 con el objetivo de establecer estándares internacionales para fortalecer la estabilidad y eficiencia de las infraestructuras críticas del mercado financiero.

Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 1 ■ Recomendaciones del FSB para la supervisión de las *global stablecoins*

Recomendación	Descripción
Preparación de autoridades	Las autoridades deben contar con poderes, herramientas y recursos para regular y supervisar los GSC, pudiendo incluso prohibir actividades.
Supervisión integral	Aplicar marcos regulatorios funcionales, proporcionales al riesgo, asegurando neutralidad tecnológica y evitando arbitrajes regulatorios.
Cooperación transfronteriza	Fomentar coordinación entre autoridades nacionales e internacionales, mediante mecanismos como memorándums de entendimiento, foros o colegios supervisores.
Gobernanza	Exigir estructuras de gobernanza claras, con responsabilidades bien definidas, incluso en esquemas descentralizados, y transparencia sobre conflictos de interés.
Gestión de riesgos	Establecer marcos robustos que aborden riesgos operativos, cibernéticos, de cumplimiento (incluido AML/CFT) y requerimientos de idoneidad.
Datos	Asegurar sistemas robustos para recolección, almacenamiento y acceso a datos relevantes, protegiendo su integridad y seguridad.
Recuperación y resolución	Exigir planes para recuperación, resolución u ordenado cierre, preservando funciones críticas y minimizando impactos sistémicos.
Transparencia y divulgación	Obligar a divulgar información clave sobre gobernanza, reservas, mecanismo de estabilización, gestión de riesgos y condiciones de redención.
Derechos de redención y reservas	Garantizar el derecho legal de redención a la par y en tiempo oportuno. Requiere mecanismos de estabilización efectivos y reservas líquidas, excluyendo esquemas algorítmicos.
Cumplimiento *ex ante*	No permitir operaciones hasta que se cumplan todos los requisitos regulatorios locales, y adaptarse a cambios normativos futuros.

FUENTE: FSB (2023B).

i) Principio 2: buen gobierno

- El SA debe tener una estructura de gobernanza clara, con líneas directas de responsabilidad y rendición de cuentas.
- La responsabilidad debe ser asumida por, al menos, una entidad legal identificable y controlada por personas naturales.
- Se debe permitir la intervención humana oportuna, especialmente ante eventos imprevistos o crisis.
- La gobernanza debe garantizar el cumplimiento de los PFMI.

ii) Principio 3: marco para la gestión integral de riesgos

- El SA debe identificar y gestionar riesgos de los cuales depende su función de transferencia de fondos.
- Debe contar con un marco de gestión de riesgos que tenga en cuenta todos los riesgos materiales —como legales, operacionales y financieros— de las entidades involucradas y de la infraestructura como un todo.

iii) Principio 8: carácter definitivo de la liquidación

- El SA debe definir claramente y de forma irrevocable el momento en que una transacción de *stablecoins* es definitiva.
- Debe existir un marco legal sólido que respalde esta finalización.
- Es fundamental prevenir desalineaciones entre el registro (*ledger*) y el estado legal de la transacción.
- La liquidación debe realizarse preferiblemente en tiempo real o intradía.

iv) Principio 9: liquidación monetaria

- Los *stablecoins* usados como activo de liquidación deben tener mínimo riesgo de crédito y liquidez.
- Se debe asegurar que los usuarios tengan derechos legales claros sobre los emisores y los activos de respaldo.
- Las reservas que respaldan las *stablecoins* deben ser suficientes, líquidas y protegidas legalmente (por ejemplo, en caso de insolvencia del custodio).
- El proceso de conversión de *stablecoins* a otros activos líquidos debe ser robusto, claro y rápido (idealmente intradía).

EXPERIENCIA INTERNACIONAL

A nivel regional, la Unión Europea se posicionó a la vanguardia con el desarrollo de un marco normativo integral, *Markets in Crypto Assets* (MiCA), en vigencia desde junio del 2023, que regula la emisión y provisión de servicios con criptoactivos. Respecto a las

Revistas.PeruRadio.net.pe

stablecoins, el MiCA establece dos categorías: *tokens* de dinero electrónico (EMT), vinculados a una sola moneda soberana, y *tokens* referenciados a activos (ART), vinculados a múltiples monedas, *commodities* o canastas de activos financieros (UE, 2023). De esa manera, el MiCA dispone de requisitos para operar como emisores, tales como ser una entidad de crédito o haber sido autorizados por la autoridad competente, y el desarrollo y publicación de un documento con información de su operatividad, denominado *white paper*. El MiCA también establece disposiciones respecto a la política de inversión de las reservas, el derecho a reembolso, la provisión de incentivos y requerimientos prudenciales (fondos propios).

Adicionalmente, este marco establece disposiciones para la provisión de servicios con criptoactivos[6], lo cual implica el mantenimiento de un registro de proveedores autorizados para operar en la Unión Europea, a cargo de la Asociación Europea de Valores y Mercados (ESMA). Para ello, el reglamento establece obligaciones relativas a la transparencia, gestión de riesgos, gobernanza, requerimientos prudenciales (nivel mínimo de fondos propios), tercerización, entre otros. El Cuadro 2 resume las diferentes disposiciones aplicables para los principales servicios con criptoactivos.

Por otro lado, la Autoridad Monetaria de Singapur (MAS) ha desarrollado un marco regulatorio específico para las *stablecoins* que cumplan con la condición de ser utilizadas como medio de pago. En este contexto, se regulan aquellas vinculadas a una única moneda soberana, ya sea el dólar de Singapur o alguna de las monedas del G10. Además, dichas *stablecoins* deben estar respaldadas por activos altamente líquidos. En ese sentido, la entidad asiática ha establecido una serie de requisitos[7] regulatorios para la emisión de *stablecoins*, los cuales incluyen:

i. **Estabilidad de valor:** Los activos de reserva deben cumplir criterios en cuanto a su composición, valoración, custodia y auditoría, con el objetivo de garantizar un alto grado de estabilidad en el valor de la *stablecoin*.

ii. **Capital:** Los emisores deben mantener un capital base mínimo y contar con activos líquidos suficientes para mitigar riesgos de insolvencia y permitir una salida ordenada del mercado, en caso de ser necesario.

iii. **Redención:** Los emisores están obligados a reembolsar a los usuarios el valor nominal de las *stablecoins* dentro de un plazo máximo de cinco días hábiles desde la solicitud de redención.

iv. **Transparencia:** Los emisores deben proporcionar información adecuada y clara a sus clientes, incluyendo detalles sobre el mecanismo de respaldo, los derechos de los tenedores de *stablecoins* y los resultados de las auditorías de los activos de reserva.

SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA

Entre julio del 2023 y junio del 2024, el valor de los criptoactivos recibidos por residentes de América Latina representó el 9.1 por ciento del total del mercado[8], lo que se aproximó a un valor total de

CUADRO 2 **Disposiciones del MiCA aplicables a los proveedores de servicios con criptoactivos**

Servicio	Obligaciones específicas	Requisitos mínimos de capital
Transferencia de criptoactivos	Acordar con sus clientes las obligaciones y responsabilidades (modalidades del servicio, sistemas de seguridad, comisiones, entre otros).	50 000 EUR
Ejecución de órdenes por cuenta de clientes[1/]	Ejecutar las órdenes en las condiciones más favorables para el cliente y conforme a la política y lineamientos acordados con sus clientes.	
Custodia y administración de criptoactivos	Separar los activos propios de los de sus clientes y prevenir su mal uso o apropiación indebida.	125 000 EUR
Intercambio de criptoactivos[2/]	Establecer precios justos y transparentes, y ejecutar las operaciones sin demoras indebidas.	
Operación de una plataforma de negociación	Garantizar reglas transparentes, acceso justo, gestión de órdenes y divulgación de precios y transacciones.	150 000 EUR

1/ SERVICIO PROVISTO COMO INTERMEDIARIO PARA LA EJECUCIÓN DE UNA COMPRA O VENTA DE CRIPTOACTIVOS EN EL MERCADO.
2/ SERVICIO PROVISTO COMO CONTRAPARTE PARA EL CANJE DE UN CRIPTOACTIVO POR DINERO FIDUCIARIO U OTRO CRIPTOACTIVO.
FUENTE: REGLAMENTO (UE) 2023/114 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (31 DE MAYO DE 2023).

6 Los proveedores de servicios con criptoactivos deben ser i) personas jurídicas debidamente autorizadas por una autoridad competente o ii) entidades de crédito, depositarios centrales de valores, entidades de dinero electrónico, entre otros definidos en la regulación, previa notificación a la autoridad competente.
7 Información disponible en: https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2023/mas-finalises-stablecoin-regulatory-framework (último acceso: 25/06/2025).
8 El informe de Chainalysis solo considera las transacciones que generan movimientos en una *blockchain*. Por ende, excluye transacciones que ocurren netamente al interior de plataformas centralizadas; por ejemplo, movimientos entre sus clientes.

Revistas.PeruRadio.net.pe

USD 415 mil millones. Respecto al avance del volumen transaccional de los criptoactivos en la región, América Latina registró un crecimiento interanual[9] en el valor de criptoactivos recibidos de aproximadamente 42 por ciento, a junio del 2024, en el que resaltan los casos de Venezuela (110 por ciento), México (60 por ciento) y Perú (55 por ciento). En el caso de Perú, este crecimiento podría explicarse por el uso de *stablecoins* en operaciones transfronterizas, las cuales pueden resultar más económicas que los métodos tradicionales.

Como se observa en el Gráfico 2, la participación de mercado de las *stablecoins* en el volumen de transacciones con criptoactivos en los países de América Latina es superior a la participación promedio de las *stablecoins* en el resto del mundo (Chainalysis, 2024). Los principales factores que podrían explicar el crecimiento y relevancia en el uso de las *stablecoins* en América Latina son la mayor eficiencia para las transferencias transfronterizas (remesas) y su validez como depósito de valor ante la depreciación de las monedas locales.

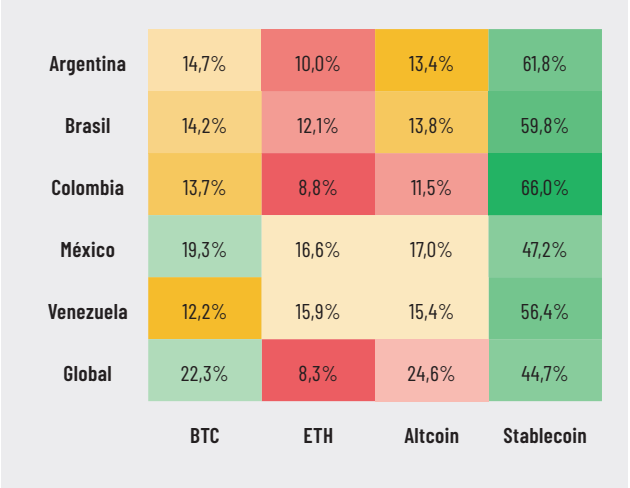
En este contexto es importante abordar los avances regulatorios en la región, reconociendo que varían considerablemente entre países:

- **Perú:** En julio de 2023 se publicó el Decreto Supremo N.° 006-2023-JUS, que incorporó a los proveedores de servicios de activos virtuales (PSAV)[10], domiciliados o constituidos en el país, como sujetos obligados a informar a la Unidad de Inteligencia Financiera del Perú (UIF Perú). En agosto de 2024, mediante la Resolución SBS N.° 02648-2024-2024, se desarrolló el marco normativo aplicable a los PSAV para la implementación del Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo (SPLAFT). Dicho marco incorpora obligaciones para los PSAV, respecto a la evaluación y gestión de riesgos, regímenes de debida diligencia, realización de auditorías y la obtención y almacenamiento de información sobre ordenantes y beneficiarios para la identificación de operaciones sospechosas.

  Actualmente, entidades como Lemon, Prexpe y Tulkit ofrecen el servicio de órdenes de compra, venta y transferencia de criptoactivos en Perú, que incluye a las *stablecoins* en la lista de activos disponibles. Cabe señalar que algunas de estas empresas no se encargan directamente de la custodia de estos criptoactivos, por lo que no necesariamente se encuentran bajo los alcances de la mencionada resolución. Por otro lado, el Banco de Crédito del Perú ha lanzado una plataforma piloto para la negociación de criptoactivos denominada CriptoCocos, desarrollada en el marco de un *sandbox* regulatorio autorizado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Cabe destacar que la custodia de estos activos está a cargo de la empresa BitGo Trust Company.

- **Brasil:** En 2022, se promulgó la Ley N° 14.478, que define y regula a los PSAV, estableciendo, entre otras disposiciones, el requisito de obtener una autorización para operar. En junio de 2023, la supervisión y autorización de dichos proveedores fue

GRÁFICO 2 **Participación de los criptoactivos en el volumen de transacciones por país, América Latina** (julio de 2023 a junio de 2024)



FUENTE: CHAINALYSIS (2024).

> Los principales factores que podrían explicar el crecimiento y relevancia en el uso de las *stablecoins* en América Latina son **la mayor eficiencia para las transferencias transfronterizas (remesas) y su validez como depósito de valor ante la depreciación de las monedas locales.**

9 Compara los datos de julio del 2023 a junio del 2024 respecto a los 12 meses previos.

10 Se entiende como PSAV a las entidades que realizan para o en nombre de otra persona física o jurídica intercambio de activos virtuales y monedas *fiat*, intercambio y transferencias entre activos virtuales, custodia de activos virtuales, y participación y provisión de servicios financieros relacionados.

Revistas.PeruRadio.net.pe

asignada al Banco Central de Brasil, mediante el Decreto Legislativo N° 11.563. Si bien los lineamientos específicos aún no han sido definidos, en noviembre del 2024 se publicaron 3 avisos de consulta pública (109, 110 y 111), que abordan las reglas para el establecimiento y operación de los PSAV, los requisitos para su autorización, entre otros.

- **Chile:** La Ley Fintec (Ley 21521), publicada en enero de 2023, autorizó al Banco Central de Chile a determinar los criptoactivos reconocidos como medios de pago y delegó a la Comisión del Mercado Financiero (CMF) la regulación de los custodios y las plataformas de negociación, estableciendo requerimientos mínimos de capital y obligaciones de reportería. En enero de 2024, se emitió la Norma de Carácter General N° 502, que regula el registro, autorización y obligaciones de los prestadores de servicios financieros, entre los que se encuentran las entidades que desean brindar servicios con criptoactivos.

- **Argentina:** En marzo de 2025, la Comisión Nacional de Valores (CNV) aprobó la Resolución General 1058, que establece un marco regulatorio integral para los PSAV. Esta normativa, en cumplimiento de la Ley 27.739, impone la obligación de registrarse para operar legalmente en el país, un patrimonio neto mínimo, así como requisitos de transparencia y prevención de riesgos de lavado de activos y relacionados a la ciberseguridad. Adicionalmente, en 2017, la Ley 27.430 incluyó a las monedas digitales en el ámbito del impuesto a las ganancias (compra y venta) y del impuesto sobre los bienes personales (tenencia).

COMENTARIOS FINALES

La capitalización de mercado de las *stablecoins* ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años, retomando el ritmo observado antes del colapso de Terra USD, evento que afectó significativamente la confianza en el ecosistema de criptoactivos. Este renovado dinamismo ha traído consigo una mayor adopción y uso de las *stablecoins* respaldadas por dinero fiduciario, lo cual plantea riesgos tanto para la estabilidad del sistema financiero tradicional como para la protección de los usuarios, lo que refuerza la urgencia de avanzar en su regulación.

En respuesta a este panorama, organismos internacionales como el FSB, el CPMI y la IOSCO han desarrollado recomendaciones para establecer un marco regulatorio integral para los criptoactivos, con énfasis en las *stablecoins*. Además, diversas jurisdicciones han comenzado a desarrollar marcos regulatorios robustos. En Europa, el enfoque ha sido integral, ya que ha abarcado aspectos como la autorización de emisores y proveedores de servicios con criptoactivos, requisitos de capital y una gestión prudente de riesgos. En Asia, Singapur ha establecido una regulación para las *stablecoins*, con énfasis en su uso como medio de pago.

En el caso de América Latina, el uso de *stablecoins* ha cobrado particular relevancia. El volumen de transacciones recibidas mediante estos instrumentos es proporcionalmente superior al promedio global, lo que pone de manifiesto su valor frente a la volatilidad macroeconómica regional, así como su utilidad para facilitar transferencias transfronterizas con menores costos y tiempos de liquidación. Sin embargo, la regulación en la región presenta un panorama heterogéneo, con algunos países avanzando en normativas específicas y otros aún en etapas consultivas o preliminares.

REFERENCIAS

- **Autoridad Europea de Valores y Mercado (2025).** *Guidelines on the procedures and policies, including the rights of clients, in the context of transfer services for crypto-assets under the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) on investor protection.* https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2025-02/ESMA35-1872330276-2032_Guidelines_on_transfer_services_for_crypto-assets_under_MiCA.pdf
- **Banco Mundial (2024).** *Remittance Prices Worldwide: Quarterly.* https://remittanceprices.worldbank.org/sites/default/files/rpw_main_report_and_annex_q324.pdf
- **Banco de Pagos Internacionales (2023).** *Financial stability risks from cryptoassets in emerging market economies.* BIS Papers No. 138. https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap138.pdf
- **Benetti, Z., & Piazza, F. (2024).** *Decentralised Finance: A categorisation of smart contracts.* ESMA Working Paper No. 3. European Securities and Markets Authority. https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-08/ESMA50-43599798-9913_Working_Paper_Decentralised_Finance_-_A_Categorisation_of_smart_contracts.pdf
- **Chainalysis (2024).** *Latin America's Search for Economic Stability: The Rise of Stablecoins Amid Volatility.* https://www.chainalysis.com/blog/2024-latin-america-crypto-adoption/
- **CoinMarketCap (s.f.).** *Top Stablecoin Tokens by Market Capitalization.* Fecha de consulta: 28 de abril de 2025. https://coinmarketcap.com/view/stablecoin/
- **Consejo de Estabilidad Financiera (2023a).** *High-level Recommendations for the Regulation, Supervision and oversight of crypto-asset activities and markets, Final Report.* https://www.fsb.org/uploads/P170723-2.pdf
- **Consejo de Estabilidad Financiera (2023b).** *High-level recommendations for the regulation, supervision and oversight of global stablecoin arrangements, Final Report.* https://www.fsb.org/uploads/P170723-3.pdf
- **Comité de Pagos e Infraestructuras del Mercado & Organización Internacional de Comisiones de Valores (2022).** *Application of the principles for financial market infrastructures to stablecoin arrangements.* https://www.bis.org/cpmi/publ/d206.pdf
- **Hernández del Valle, G., Rodríguez Burgos, J., Rodas, G. A., Cantoral, J. A., García, S. M., Murcia, A., Martínez, C., Machado, C. L., Marqués, J. M., Gorjón, S., Fernández, A., Ponce, J., & De Marco Bidegain, N. (2024).** *Stablecoins in Latin America and the Caribbean: Status of use and policy reflections.* Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. https://www.cemla.org/fintech/docs/stablecoins-in-latin-america-and-the-caribbean.pdf
- **Jhanji, K., Burchardi, K., Zhang, Y. H., Bravo, C., Hung, T., Kronfellner, B., & Samad, H. (2025).** *Stablecoins: Five killer tests to gauge their potential* [White paper]. Boston Consulting Group. https://media-publications.bcg.com/Stablecoins-five-killer-tests-to-gauge-their-potential.pdf
- **Reglamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023 relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.° 1093/2010 y (UE) n.° 1095/2010 y las Directivas 2013/36/UE y (UE) 2019/1937.** *Diario Oficial de la Unión Europea, 150, 9 de junio de 2023.* https://www.boe.es/doue/2023/150/L00040-00205.pdf

Revistas.PeruRadio.net.pe

Sistema COOPAC peruano: evolución, avances regulatorios Y EVALUACIÓN FINANCIERA

JESÚS ARAUJO* Y EDUARDO DÍAZ**

Este artículo realiza un recuento de la evolución del sistema de cooperativas de ahorro y crédito no autorizadas a captar recursos del público (COOPAC) en el Perú, destacando su rol en la inclusión financiera y los cambios que han fortalecido la sostenibilidad de las COOPAC como sistema. Se examinan los principales hitos históricos, el marco legal actual y los desafíos operativos enfrentados por estas entidades. Asimismo, se presentan indicadores de su situación financiera reciente. Finalmente, se aborda el nuevo enfoque de supervisión implementado por la SBS desde 2025.

* Especialista, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP
jesus.araujo@bcrp.gob.pe

** Especialista, Departamento de Análisis del Sistema Financiero del BCRP
eduardo.diaz@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

NATURALEZA Y FUNCIONAMIENTO

Las cooperativas de ahorro y crédito en el Perú desempeñan un papel significativo en la provisión de servicios financieros a sectores de la población con acceso limitado a la banca tradicional, especialmente en zonas rurales. Gracias a su presencia territorial, estas empresas contribuyen de manera importante en la inclusión financiera del país. Así, el *Informe de Estabilidad del Sistema Financiero. Mayo 2025* de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) (2025) resalta lo siguiente: i) el 50,1 por ciento del número de deudores (47,9 por ciento del total de las colocaciones) no presentan créditos en el sistema financiero; ii) el 83 y 80 por ciento de sus depositantes y deudores, respectivamente, se encuentran en regiones diferentes de Lima y Callao; y iii) el 30,3 por ciento de sus deudores que no tienen otros créditos en entidades del sistema financiero cuentan con créditos grupales[1].

De acuerdo con la normativa vigente, las cooperativas de ahorro y crédito se clasifican en dos categorías: (i) aquellas autorizadas a captar recursos del público; y (ii) las que no cuentan con dicha autorización. Debido a que en la actualidad no opera ninguna dentro del primer grupo, el presente documento se centra en el análisis de las cooperativas de ahorro y crédito no autorizadas a captar recursos del público (COOPAC), las cuales brindan servicios exclusivamente a sus socios y no están habilitadas para captar fondos del público ni para operar con terceros.

Al igual que las entidades del sistema financiero, las COOPAC asumen riesgos financieros derivados de la oferta de productos similares. No obstante, su principal diferencia radica en el tratamiento de las aportaciones, depósitos y toma de decisiones. Las aportaciones constituyen parte del capital social. En cuanto a los depósitos, estos corresponden a los ahorros de los asociados, los cuales, desde febrero de 2025, se encuentran cubiertos por el Fondo de Seguro de Depósitos Cooperativo (FSDC), con un monto máximo de S/ 10 mil. Respecto a la toma de ciertas decisiones[2], esta se realiza a través de la Asamblea General de socios, lo que permite a los asociados participar activamente en la gestión de la entidad.

RECORRIDO HISTÓRICO SOBRE EL ORIGEN DE LA SUPERVISIÓN

A lo largo de las últimas décadas, el sistema COOPAC ha experimentado una evolución institucional marcada por cambios sucesivos en los entes encargados de su supervisión. Este tránsito refleja los esfuerzos realizados por fortalecer los mecanismos de control, promover su desarrollo y resguardar los intereses de sus socios.

En 1964 se promulgó la Ley General de Cooperativas (Ley N.° 15260), la cual creó el Instituto Nacional de Cooperativas (INCOOP) como entidad de derecho público interno encargada de la promoción, asesoramiento y supervisión de las organizaciones cooperativas. En 1969, el Decreto Ley N.° 17532 creó la Oficina Nacional de Desarrollo Cooperativo (ONDECOOP) como organismo multisectorial responsable de promover y dirigir la política cooperativista. Posteriormente, en 1971, mediante el Decreto Ley N.° 18896, se creó el Sistema Nacional de Apoyo a la Movilización Social (SINAMOS), que integró a ONDECOOP en su estructura. No obstante, en 1978, como resultado de la desactivación del SINAMOS, la SBS asumió el control sobre las cooperativas de ahorro y crédito y cooperativas de seguros hasta 1980. Más adelante, entre los años 1981 y 1992, el INCOOP se volvió supervisor de estas entidades (Mogrovejo et al., 2012; SBS, 2006).

Hasta 1992, las cooperativas de ahorro y crédito estaban reguladas por el Texto Único Ordenado de la Ley General de Cooperativas, aprobado mediante Decreto Supremo N.° 074-90. Posteriormente en 1993, el Decreto Legislativo N.° 770 las clasificó en dos tipos: i) aquellas autorizadas a captar recursos del público, bajo la supervisión directa de la SBS; y ii) aquellas que operaban solo con sus socios (COOPAC), cuya supervisión directa fue delegada a la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Perú (FENACREP)[3], bajo normas emitidas por la SBS (Zaldívar y Sotomayor, 2003).

Con la entrada de la Ley N.° 30822 (Ley COOPAC) en enero de 2019, la SBS asumió de forma directa la supervisión de estas entidades, lo que fortaleció su rol mediante la creación de una unidad especializada (Superintendencia Adjunta de Cooperativas, SACOOP), una regulación proporcional y mecanismos para detectar y corregir deficiencias en gestión, gobierno y contabilidad. Esto permitió también identificar y actuar frente a entidades en situación legal de intervención o disolución, en estricto cumplimiento de la norma.

REGULACIÓN ACTUAL APLICABLE

La Ley COOPAC ha permitido establecer un nuevo esquema de supervisión modular en tres niveles, que, tal como se muestra en el Cuadro 1, dependen del monto total de activos de cada entidad, lo cual permite aplicar una supervisión proporcional al tamaño, complejidad y riesgo de cada COOPAC. De esta manera, las exigencias regulatorias y de gestión se ajustan a la realidad operativa de cada entidad, y se facilita una supervisión más eficiente[4]. Además, en el marco de la referida ley, la SBS emitió un

1 Los créditos grupales son aquellos otorgados a un grupo de personas que son solidariamente responsables de las obligaciones crediticias adquiridas y en los que el sujeto de crédito es el grupo como un todo. Estos grupos suelen incluir a personas con poco o nulo historial crediticio.
2 Por ejemplo, la asamblea aprueba la distribución de remanentes y puede elegir a socios para ejercer funciones de directivos.
3 Entidad fundada en 1959 a iniciativa de 13 cooperativas para representar, fortalecer y promover el sistema cooperativo.
4 Las operaciones que pueden realizar las COOPAC dependen del nivel en que se clasifiquen. Por ejemplo, solo las COOPAC de nivel 2 y 3 pueden captar depósitos CTS de sus socios.

Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 1 Niveles COOPAC por tamaño de activos

Niveles	Monto total de activos[1/]	
	Mayor a	Hasta
Nivel 1	–	600 UIT (S/ 3,21 millones)
Nivel 2	600 UIT (S/ 3,21 millones)	65 mil UIT (S/ 347,75 millones)
Nivel 2A	600 UIT (S/ 3,21 millones)	32,2 mil UIT (S/ 172,27 millones)
Nivel 2B	32,2 mil UIT (S/ 172,27 millones)	65 mil UIT (S/ 347,75 millones)
Nivel 3	65 mil UIT (S/ 347,75 millones)	-

1/ PARA EL CÁLCULO DE LOS MONTOS EN SOLES, SE UTILIZÓ LA UIT VIGENTE PARA EL 2025, EQUIVALENTE A S/ 5,350.
FUENTE: LEY COOPAC. ELABORACIÓN PROPIA.

CUADRO 2 Normas diversas referidas a las COOPAC

Norma	Contenido y finalidad
Registro Nacional de COOPAC (Res. SBS N.° 4977-2018)	Toda COOPAC debe inscribirse en este registro para operar legalmente. Luego, la entidad es clasificada en los niveles mencionados, en función del tamaño de activos.
Fondo de Seguro de Depósitos Cooperativo (FSDC) (Res. SBS N.° 5061-2018)	Protege los depósitos de los socios. Son miembros las COOPAC que se encuentren inscritas en el Registro COOPAC*.
Regímenes especiales y de liquidación (Res. SBS N.° 5076-2018)	Establece regímenes de intervención y disolución. Solo las COOPAC de nivel 3 están sujetas al régimen de vigilancia, tal como las entidades del sistema financiero.
Reglamento General COOPAC (Res. SBS N.° 480-2019)	Regula la constitución, gobierno corporativo, operaciones, y requisitos prudenciales similares al sistema financiero: capital, reservas, liquidez, entre otros.
Manuales de Contabilidad de COOPAC (Res. SBS N.° 577-2019)	Unifica la presentación contable. Incluye estados financieros, anexos y reportes similares a los del sistema financiero, diferenciados por su nivel.
Clasificación de riesgo (Res. SBS N.° 967-2022)	Las COOPAC de nivel 3 deben tener una clasificación de riesgo anual. Las de nivel 1 y 2 pueden optar voluntariamente por ella.

* PARA LAS COOPAC NIVEL 1 Y NIVEL 2A, LES CORRESPONDE UNA COBERTURA DE HASTA S/ 5 MIL, MIENTRAS QUE PARA LAS COOPAC DE NIVEL 2B Y NIVEL 3, LES CORRESPONDE UNA DE S/ 10 MIL.
ELABORACIÓN PROPIA.

conjunto de normas que regula diversos aspectos, entre los que destacan los señalados en el Cuadro 2. Posteriormente, considerando los diversos desafíos que ha venido enfrentando el sistema COOPAC, derivados de la pandemia de COVID-19, conflictos sociales y fenómenos naturales que afectaron su capacidad operativa, la SBS flexibilizó los plazos para el cumplimiento de diversos requerimientos prudenciales a fin de adecuar de mejor forma sus procesos, sistemas operativos y recursos humanos a

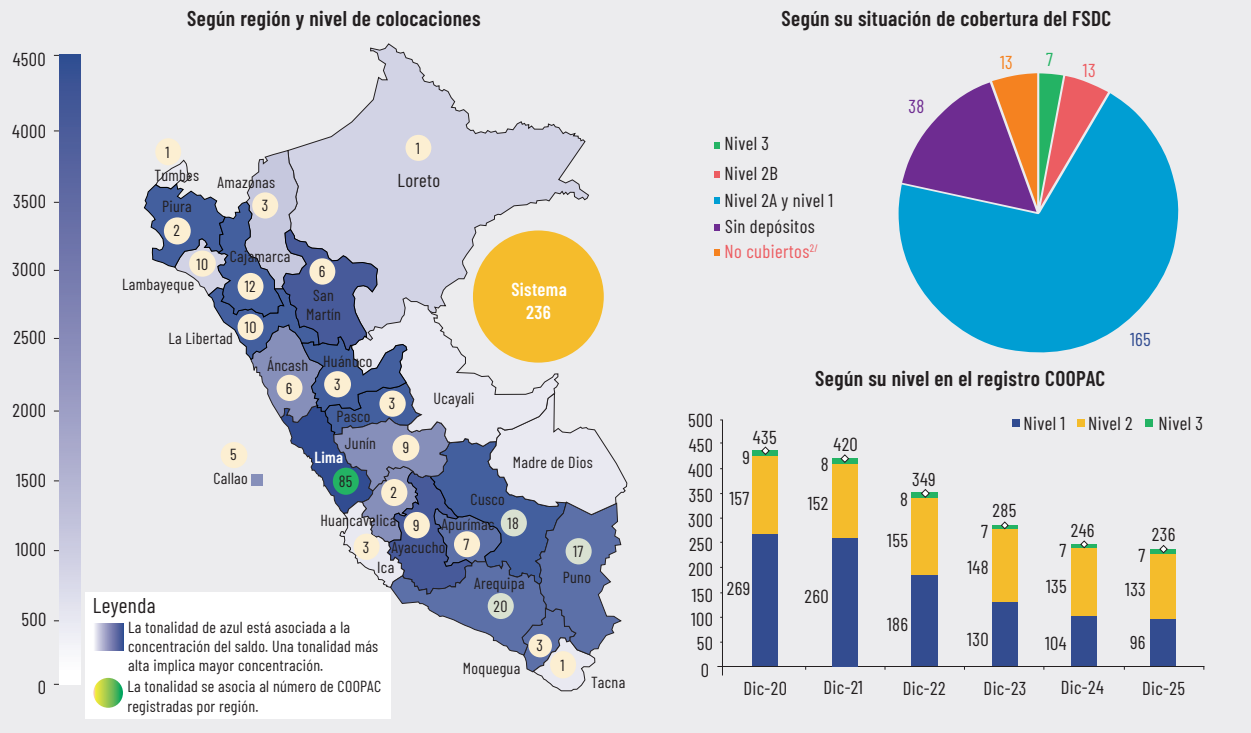
Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 3 Cronograma de adecuación de requerimientos prudenciales

		Dic-22	Dic-23	Dic-24	Dic-25	Dic-26	Dic-27	Dic-28	Dic-29	Dic-30	Dic-31
Ratio de capital global	Nivel 2B y 3	6%	7%	7%	7%	8%	9%	10%	10%	10%	10%
	Nivel 1 y 2A	5%	6%	6%	6%	7%	9%	10%	10%	10%	10%
Ratio de capital global nivel 1	Nivel 2B y 3	4,50%	5,25%	5,25%	5,25%	6%	6,75%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
	Nivel 1 y 2A	3,75%	4,50%	4,50%	4,50%	5,25%	6,75%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
Reserva cooperativa	Nivel 3	30%	32%	32%	32%	34%	35%	35%	35%	35%	35%
	Nivel 2	20%	22%	22%	22%	24%	25%	25%	25%	25%	25%
	Nivel 1	10%	12%	12%	12%	14%	15%	15%	15%	15%	15%
Provisiones requeridas	Nivel 2B y 3			60%	65%	80%	100%	100%	100%	100%	100%
	Nivel 1 y 2A			50%	55%	65%	80%	100%	100%	100%	100%
Ratio de liquidez[1/]						8%MN	8%MN	8%MN	8%MN	8%MN	8%MN
						20%ME	20%ME	20%ME	20%ME	20%ME	20%ME
Ratio de cobertura de liquidez[2/]				50%	50%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

1/ MN SE REFIERE A LA MONEDA NACIONAL Y ME A LA MONEDA EXTRANJERA.
2/ SOLO APLICA PARA LAS COOPAC DE NIVEL 3, Y SON EXIGIDOS DESDE ENERO HASTA DICIEMBRE DEL AÑO MOSTRADO.
FUENTE: REGLAMENTO GENERAL DE LAS COOPAC Y SUS MODIFICATORIAS. ELABORACIÓN PROPIA.

GRÁFICO 1 Composición y distribución de las COOPAC a junio de 2025[1/]



1/ NO SE CONSIDERAN A LAS DOS CENTRALES COOPERATIVAS: CIDERURAL Y SOLIDEZ, LAS CUALES SE ENCUENTRAN CLASIFICADAS SEGÚN LA SBS COMO ENTIDADES DE NIVEL 3.
2/ SE CONSIDERA EN ESTE GRUPO A LAS ENTIDADES QUE NO SE ENCUENTRAN EN LOS GRUPOS ANTERIORES.
FUENTE: SBS (ESTADÍSTICAS Y RELACIÓN DE CENTRALES INSCRITAS EN EL REGISTRO DE COOPAC Y CENTRALES) Y FSDC. ELABORACIÓN PROPIA.

dichos requerimientos. En el Cuadro 3 se presentan algunas de estas medidas.

Dicha regulación está en proceso de cambio y adaptación. En los últimos años se han desarrollado diversas consultas públicas que han dado lugar a modificaciones normativas relevantes. Además, se prevé la incorporación de nuevas disposiciones destinadas a perfeccionar el marco regulatorio de las COOPAC.

Es importante señalar que desde febrero del 2025 entró en funcionamiento la cobertura del Fondo de Seguro de Depósitos Cooperativo (FSDC)[5], de manera

5 Mediante la Resolución SBS N.° 00439-2021, se autorizó a que el FSDC inicie la recaudación de fondos en abril de 2022. Este plazo fue postergado anteriormente en dos oportunidades para que las COOPAC puedan cumplir adecuadamente con sus obligaciones financieras.

Revistas.PeruRadio.net.pe

que, tal como muestra el Gráfico 1, a junio de 2025 se registró que, de las 236 COOPAC que operan en las diversas regiones del país (36 por ciento de las cuales se encuentran en Lima), 185 COOPAC (165 de nivel 1 y nivel 2A, 13 de nivel 2B, y 7 de nivel 3) cuentan con dicha cobertura, tras haber acreditado el pago de sus aportes durante 24 meses, mientras que solo 13 entidades quedan pendientes de realizar los aportes requeridos para contar con esta cobertura. Cabe indicar que 38 COOPAC no requieren ser miembros del FSDC debido a que no captan depósitos de sus asociados (se financian netamente con aportes).

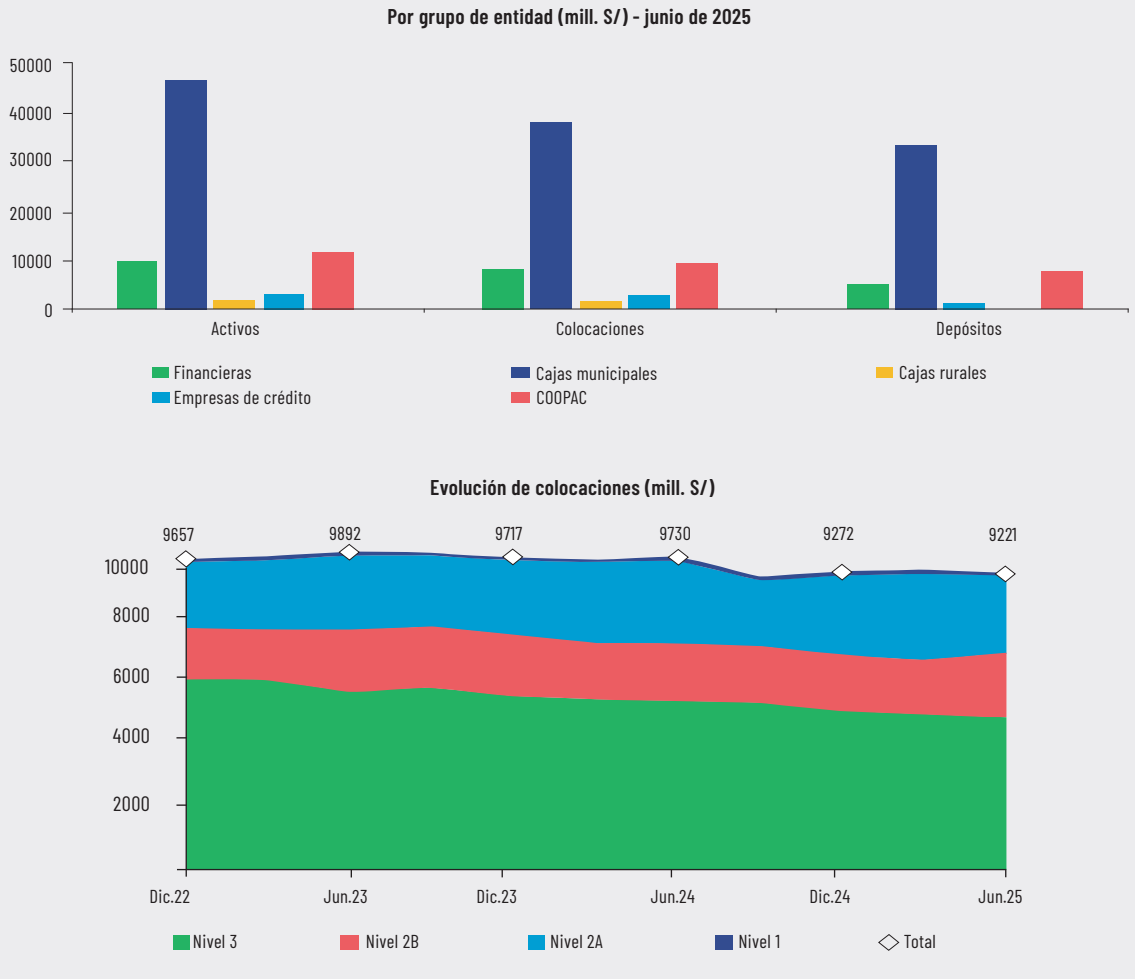
En este contexto, la evolución en el número de COOPAC es el resultado del proceso de sinceramiento del sistema, proceso en el cual se determinaron intervenciones y disoluciones de entidades. Desde 2019 hasta junio de 2025, se disolvieron 242 entidades, principalmente por la causal de inactividad. Ahora, el sistema ha comenzado una nueva fase de acompañamiento con una supervisión más intensiva.

Cabe destacar que, en agosto de 2025, el FSDC fue utilizado por primera vez para respaldar los ahorros de los socios de una cooperativa que se encontraba en proceso de disolución. De esta manera, los depósitos cubiertos comenzaron a pagarse a través del Banco de la Nación a nivel nacional, con la previsión de devolver la totalidad de los ahorros a la mayoría de los socios depositantes.

EVOLUCIÓN DEL SISTEMA

Teniendo en cuenta el tamaño del sistema COOPAC, resulta relevante el monitoreo de su situación financiera, dado que, ante escenarios de estrés, podría comprometerse la estabilidad financiera de dicho sistema. Las COOPAC administran cerca de S/ 11 513 millones de activos, lo que, tal como muestra el panel superior del Gráfico 2 las posiciona como el segundo grupo en importancia entre las entidades financieras no bancarias, solo detrás de las cajas municipales y muy cerca de las financieras. Situación similar se evidencia si se compara a nivel de colocaciones y depósitos. Además, debe señalarse que el panel inferior del Gráfico 2 muestra que la relevancia de las COOPAC se ha mantenido a través del tiempo.

GRÁFICO 2 **Activos, colocaciones y depósitos por grupo de entidad**



FUENTE: SBS Y BALANCES DE COMPROBACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA.

Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 4 Indicadores COOPAC y entidades no bancarias[1/]

	Número de entidades		Activos (mill. S/)	Ratios financieros (%)									
				Riesgo de crédito		Liquidez		Rentabilidad		Solvencia		Dolarización	
				Ratio de atraso		Disponible/Depósitos		ROA		Patrimonio/Activo			
	Totales	Reportaron[2/]		Dic. 24	Jun. 25	Dic. 24	Jun. 25	Dic. 24	Jun. 25	Dic. 24	Jun. 25	Créditos	Depósitos
Sistema	**238**	**174**	**11 514**	**13,4**	**17,7**	**20,8**	**23,9**	**-0,5**	**-0,0**	**18,4**	**20,0**	**17,8**	**18,9**
Nivel 3	**9**	**9**	**5 719**	**9,2**	**18,8**	**11,8**	**14,5**	**-0,4**	**-0,8**	**11,4**	**12,5**	**31,4**	**31,9**
Nivel 2	**133**	**106**	**5 706**	**18,2**	**16,6**	**31,7**	**33,6**	**-0,8**	**1,3**	**25,8**	**26,9**	**3,6**	**4,9**
Nivel 2B	13	13	2 498	24,2	22,7	28,7	31,3	-0,5	-0,2	16,8	17,6	6,4	6,3
Nivel 2A	120	93	3 208	14,3	11,5	34,3	36,1	-1,2	4,2	31,5	34,2	1,2	3,5
Nivel 1	**96**	**59**	**88**	**15,2**	**11,3**	**48,6**	**77,7**	**3,0**	**1,2**	**50,2**	**60,3**	**0,4**	**0,0**
Entidades no bancarias[3/]													
Financieras	8	8	9 735	8,3	6,0	28,7	21,5	-0,8	2,2	17,5	18,2	3,7	2,4
Cajas municipales	11	11	46 285	6,3	6,1	15,8	14,0	0,6	1,3	10,5	10,7	0,4	4,4
Cajas rurales	5	5	1 806	8,8	6,9	17,7	22,2	-2,0	-0,3	16,2	18,6	0,0	0,6
Empresas de crédito	5	5	3 183	6,3	5,4	-	-	1,0	2,0	16,2	16,8	28,5	-

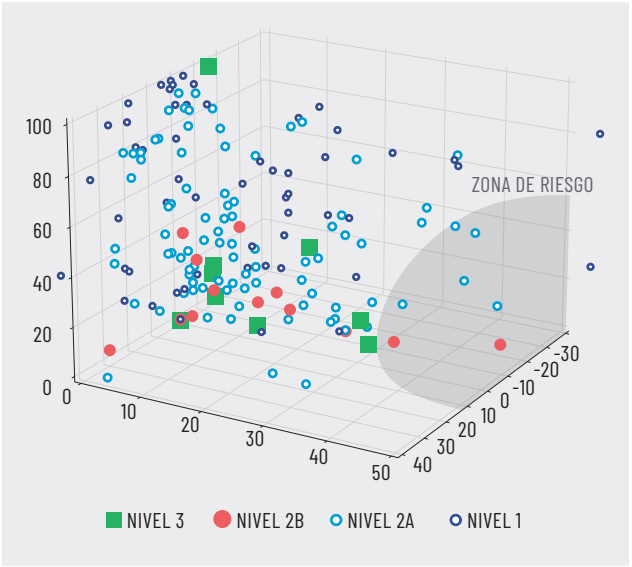
1/ INDICADORES CONSTRUIDOS CON BASE EN LAS ENTIDADES QUE REPORTARON SU INFORMACIÓN FINANCIERA. SE CONSIDERA CIFRAS A JUNIO DE 2025 PARA LOS ACTIVOS, NÚMERO DE ENTIDADES Y DOLARIZACIÓN.
2/ SE REFIERE A LAS ENTIDADES QUE REPORTARON INFORMACIÓN A LA SBS EN JUNIO DE 2025.
3/ NO SE CONSIDERA A AQUELLAS ENTIDADES QUE SALIERON DE SUS RESPECTIVOS GRUPOS.
FUENTE: SBS. ELABORACIÓN PROPIA.

El Cuadro 4 permite realizar un análisis a nivel del sistema COOPAC, donde se observa que los principales indicadores financieros muestran una tendencia similar a la registrada por las entidades no bancarias. Por el lado del **riesgo de crédito**, se observa un deterioro de las métricas entre 2023 y 2024, de modo similar a lo que se ha observado con el sistema financiero en su conjunto, aunque con un nivel superior. En cuanto a la **liquidez**, esta se encuentra en niveles similares que los registrados por las empresas financieras; además, la mayoría de las COOPAC de nivel 3 mostraron un mayor crecimiento en sus colocaciones en los últimos doce meses.

Por el lado de la **rentabilidad**, se ha observado una mejora en el ROA, hecho que se vería impulsado en adelante por los planes de expansión de operaciones de estas entidades, que a su vez permitirá construir una mayor **solvencia** (que se encuentra en niveles similares a los de las empresas financieras), a fin de afrontar con una mejor posición financiera los efectos de posibles *shocks* financieros. Cabe recordar que el capital social, constituido mayormente por aportes de socios y excedentes capitalizados, tiene alta sensibilidad debido a la libre adhesión y retiro de fondos (la reducción anual del capital no puede ser mayor que el 10 por ciento).

El Gráfico 3 permite visualizar el estado a nivel individual. Se observa que, a pesar de que muchas entidades cuentan con ratios de atraso superiores a los registrados por las cajas rurales (grupo con el mayor deterioro de cartera), más del 70 por ciento de las COOPAC han registrado indicadores de rentabilidad

GRÁFICO 3 Calidad de activos, rentabilidad y solvencia[1/]



1/ SE EXCLUYEN DIVERSAS ENTIDADES POR TENER VALORES ATÍPICOS.
FUENTE: SBS. ELABORACIÓN PROPIA.

positivos y un patrimonio contable mayor que el 20 por ciento de sus activos. Estos resultados demuestran que son pocas las entidades que se encuentran en una zona de riesgos (fragilidad) y que, en general, tienen un bajo peso en dicho sistema. Además, al haber culminado la etapa de sinceramiento, con intervenciones y disoluciones, ahora se estaría desarrollando una nueva fase de acompañamiento con una supervisión más intensiva.

Revistas.PeruRadio.net.pe

> Las cooperativas de ahorro y crédito en el Perú desempeñan un papel significativo en la provisión de servicios financieros a **sectores de la población con acceso limitado a la banca tradicional, especialmente en zonas rurales.**

Debe agregarse que, además de los indicadores financieros mostrados, las COOPAC enfrentan riesgos derivados de la ausencia de control individual por parte de los asociados, lo que podría incrementar la posibilidad de que los gestores actúen en función de intereses personales. Para enfrentar este riesgo, se cuenta con órganos de control como el Consejo de Administración y el Consejo de Vigilancia, cuya eficacia depende de la idoneidad de sus miembros. En este contexto, la SBS, en coordinación con las COOPAC, impulsa el fortalecimiento del gobierno corporativo mediante capacitaciones en temas regulatorios clave y normas de prevención de lavado de activos. Asimismo, la nueva etapa de supervisión está siendo orientada a mejorar la gestión de estas entidades, que incluye las siguientes acciones:

- **Supervisión con enfoque prudencial,** principalmente *in situ* y con la estandarización de criterios *extra situ*, dirigida a promover una mayor transparencia desde las COOPAC a sus propios socios. Con ello, se busca que los socios puedan acceder a datos claros y precisos sobre la situación de las COOPAC.

- **Herramientas de supervisión,** lo que implica un trabajo interno de la SBS para ganar eficiencia en la gestión de datos, el manejo de la información y la inteligencia artificial, a fin de generar alertas tempranas y acercarse inmediatamente a las COOPAC para evaluar las medidas a tomar.

COMENTARIOS FINALES

El sistema COOPAC ha demostrado ser un actor clave en la inclusión financiera del país, especialmente en zonas donde la banca tradicional tiene presencia limitada. Su evolución institucional, marcada por la formalización de su supervisión bajo la SBS y la implementación de un marco regulatorio proporcional, ha permitido corregir distorsiones en la gestión y sentar las bases de un modelo más sólido y sostenible de las COOPAC. A pesar de los desafíos recientes, como la pandemia, los conflictos sociales y los efectos de fenómenos naturales, las COOPAC han mostrado una recuperación y fortalecimiento en sus indicadores financieros, aunque aún persisten riesgos que requieren una supervisión intensiva y un gobierno corporativo más robusto. Por ello, es importante, seguir reforzando el gobierno corporativo, la gestión prudencial y el uso de herramientas tecnológicas. Todo ello representa una oportunidad para continuar con la consolidación del sistema COOPAC en el país.

REFERENCIAS

- **Fenacrep (s.f.).** *Nuestra Historia.* https://www.fenacrep.org/es/conocenos/historia
- **Lozano Girón, I. (2025, 21 de mayo).** *SBS sobre cooperativas: "El 99,8% de los socios depositantes ya cuenta con cobertura del Fondo de Seguro de Depósito".* Diario El Comercio. https://elcomercio.pe/economia/peru/sbs-sobre-cooperativas-el-998-de-los-socios-depositantes-ya-cuenta-con-cobertura-del-fondo-de-seguro-de-deposito-noticia/
- **Mogrovejo, R., Vanhuynegem, P., & Vásquez, M. (2012).** *Visión panorámica del sector cooperativo en Perú: El renacimiento de un modelo.* Organización Internacional de Trabajo, Ministerio de la Producción. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40americas/%40ro-lima/documents/publication/wcms_185026.pdf
- **Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2025).** *Informe de Estabilidad del Sistema Financiero. Mayo 2025.* https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/IESF-2025-1A.pdf
- **Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2023).** *Supervisión del sistema cooperativo de ahorro y crédito: una tarea retadora, necesaria y positiva.* Boletín Semanal SBS Informa N° 27. https://www.sbs.gob.pe/boletin/detalleboletin/idbulletin/2280
- **Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2021).** *Informe de Estabilidad del Sistema Financiero. Mayo 2021.* https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pub_InformeEstabilidad/Informe%20de%20Estabilidad%20Financiera_2021-I.pdf
- **Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2006).** *Historia de la Supervisión y Regulación Financiera en el Perú.* https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/Nuestra_Historia/Historia-de-la-supervision-SBS-2.pdf
- **Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (s.f.).** *Relación de Coopac y Centrales inscritas en el Registro de Coopac y Centrales.* https://www.sbs.gob.pe/supervisados-y-registros/registros/coopac-registradas
- **Zaldivar, M., & Sotomayor, N. (2003).** *Sistema de cooperativas de ahorro y crédito: Una visión económica.* Documento de trabajo No. 01-2003. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/ddt_ano2003/SBS-DT-01-2003.pdf

Revistas.PeruRadio.net.pe

Avances en el uso de inteligencia artificial en el sistema FINANCIERO

BENJAMÍN CISNEROS* Y HENRY GARCIA**

En la última década, el avance de la inteligencia artificial (IA) ha sido significativo y su adopción viene creciendo a nivel global, captando la atención de diversos sectores, entre ellos el sistema financiero. La implementación de la IA en el sector financiero aún está centrada en tareas básicas, pero se prevé que su uso se expanda hacia prácticas que transformen el modelo de negocio bancario, lo que permitiría mejorar significativamente la eficiencia operativa de las entidades financieras al reducir costos, así como ofrecer servicios más personalizados a los clientes. No obstante, la adopción de la IA podría introducir y/o amplificar riesgos para las entidades financieras.

* Especialista, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP
benjamin.cisneros@bcrp.gob.pe

** Especialista, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP
henry.garcia@bcrp.gob.pe

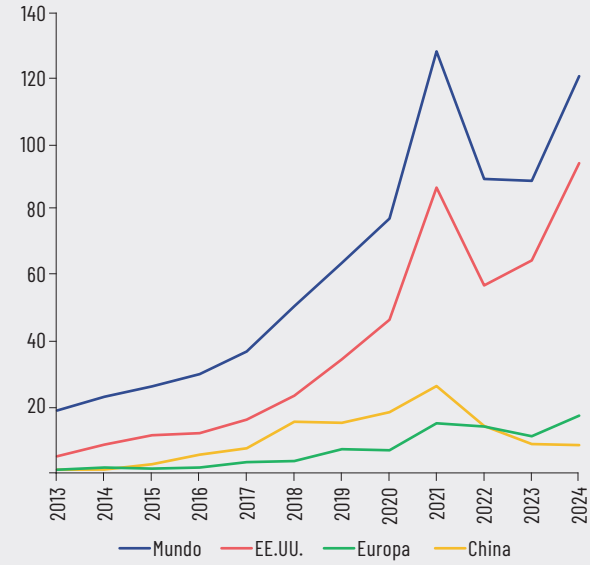
Revistas.PeruRadio.net.pe

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2024) define la inteligencia artificial (IA) como un sistema computacional que, a partir de la información que insume (*inputs*), infiere cómo generar resultados (*outputs*), tales como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones. Por su parte, el Fondo Monetario Internacional (2023) define la IA como un campo de la informática que se centra en construir sistemas capaces de imitar el comportamiento humano y demostrar inteligencia. Ambas definiciones apuntan a que la máquina sea inteligente y racional como un humano, lo cual se puede comprender en cuatro dimensiones (Russell y Norvig, 2021)[1]: (1) procesamiento de lenguaje natural, que permite la comunicación efectiva en idioma humano; (2) representación de conocimientos, que permite almacenar lo que conoce y aprende; (3) razonamiento automático, que permite responder preguntas y proponer conclusiones; y (4) aprendizaje automático (*machine learning*), que permite adaptarse a nuevos escenarios y reconocer e inferir patrones.

A través de los años es posible notar que la dinámica y uso de los algoritmos de IA han cambiado. Por ejemplo, inicialmente los algoritmos de aprendizaje automático se caracterizaban por resolver problemas específicos y, a su vez, demandaban conocimientos avanzados en programación por parte de los usuarios para adaptar y ajustar los modelos a cada necesidad particular. Sin embargo, a medida que los algoritmos han seguido avanzando, la IA ha obtenido mayor versatilidad permitiendo solucionar múltiples problemas de distinta naturaleza (ChatGPT, Copilot, ClaudeAI, entre otros), a la vez que se democratizaba el acceso para usuarios sin conocimientos de programación, a través de instrucciones de lenguaje humano conocidas como *prompts*.

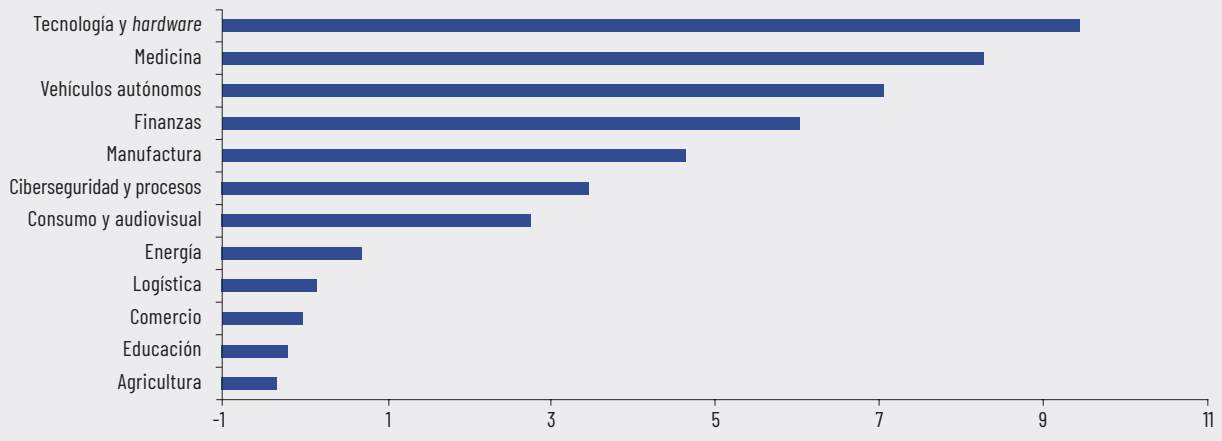
El fácil acceso y versatilidad de la IA explican su atractivo como tecnología de carácter general para revolucionar distintas industrias. De acuerdo con el *Artificial Intelligence Index Report 2025* de la Universidad Stanford (Stanford University, 2025), la inversión privada global en IA viene recuperándose, luego de haber registrado una reducción significativa tras el pico alcanzado en 2021 (US$127 mil millones). Así, la inversión en IA superó los US$ 119 mil millones en 2024 (Gráfico 1), lo que representa un crecimiento anual de 43 por ciento (US$ 83 mil millones en 2023). Cabe indicar que la industria de las finanzas ha sido uno de los sectores más activos en el desarrollo y adopción de la IA, cuya inversión superó los US$ 7 mil millones en 2024 (Gráfico 2).

GRÁFICO 1 **Inversión privada por región en IA**
(Miles de millones US$)



FUENTE: STANFORD UNIVERSITY (2025). ELABORACIÓN PROPIA.

GRÁFICO 2 **Inversión privada en IA por industria***
(Miles de millones US$)



*NO CONSIDERA INVERSIÓN *CORE* DE INFRAESTRUCTURA DE IA.
FUENTE: STANFORD UNIVERSITY (2025). ELABORACIÓN PROPIA.

1 Estas dimensiones componen la prueba de Turing que verifica que una máquina es inteligente.

Revistas.PeruRadio.net.pe

> Actualmente, las principales aplicaciones de la IA en el sistema financiero aún se orientan a actividades básicas, tales como **la traducción de documentos, la generación de reportes o la asistencia para la escritura de códigos informáticos.**

CASOS DE USO DE LA IA EN EL SISTEMA FINANCIERO

Actualmente, las principales aplicaciones de la IA en el sistema financiero aún se orientan a actividades básicas, tales como la traducción de documentos, la generación de reportes o la asistencia para la escritura de códigos informáticos. No obstante, la expectativa es que las entidades financieras a nivel global realicen inversiones en IA con el objetivo de aumentar la eficiencia operativa, potenciar las actividades *core* del negocio y mejorar la gestión de riesgos.

i. Incremento de productividad y eficiencia. Se implementan herramientas, tales como sistemas de clasificación de documentos para agilizar los procesos internos. También se optimizan tareas de programación o codificación (*coding*) en áreas vinculadas a tecnologías de la información.

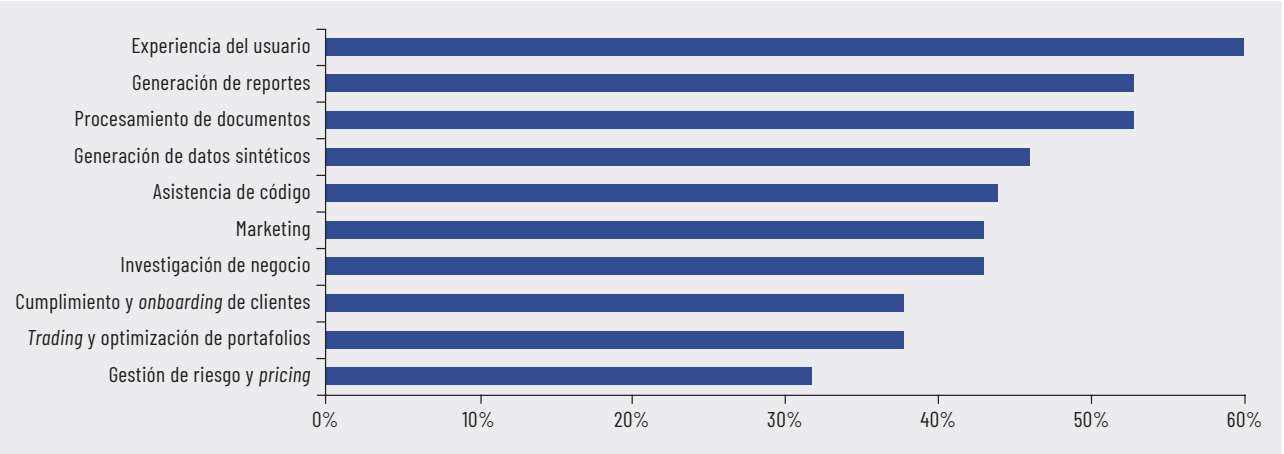
ii. Potenciar las actividades *core* del negocio. Se desarrollan herramientas impulsadas por IA para agilizar la atención al público y se implementan mejoras en las plataformas digitales.

iii. Mejora en la gestión de riesgos y cumplimiento regulatorio. Destacan las aplicaciones para detección de fraudes y análisis de actividades sospechosas de lavado de activos y financiamiento del terrorismo (LA/FT). Asimismo, se potencia el análisis de datos para la evaluación del riesgo de crédito y el monitoreo de la liquidez.

Si bien los casos de uso concretos de la IA en finanzas cumplen con las expectativas, las actividades *core* de negocio no son las que más se benefician de su implementación. Al respecto, la encuesta anual *State of AI in Financial Services*, realizada por Nvidia (2025), empresa tecnológica líder de tarjetas gráficas para el desarrollo de IA, evalúa el estado de la inteligencia artificial en mercados financieros. Como se puede notar en el Gráfico 3, los usos más difundidos están relacionados con la experiencia del usuario y la asistencia y automatización de procesos como reportes, documentos y códigos. Las aplicaciones especializadas en finanzas como la gestión de riesgos, *pricing*, *trading* y optimización de portafolio representan las actividades con menor uso.

En el estudio *For Banks, the AI Reckoning Is Here* (Riemer et al., 2025), se identificó que, si bien las entidades del sistema financiero podrían incorporar la IA en actividades *core* del negocio, como la aprobación de préstamos, la detección de fraudes, la gestión de riesgos e incluso el seguimiento y cumplimiento normativo, solo el 25 por ciento de las instituciones ha integrado esas capacidades en su estrategia. De esta manera, la mayoría de los bancos están implementando

GRÁFICO 3 **Principales casos de uso en la industria financiera (2024)**



FUENTE: NVIDIA. ELABORACIÓN PROPIA.

Revistas.PeruRadio.net.pe

la IA en actividades complementarias y no en aquellas que conducen a una transformación del *core* operativo del negocio.

En Perú, también se observan aplicaciones de la IA en el sistema financiero. Por ejemplo, algunos bancos se han enfocado en mejorar la experiencia de usuario a través de herramientas como *chatbot* y *chatvoice*. Estos desarrollos buscan absolver dudas frecuentes y guiar al cliente cuando realiza trámites y operaciones básicas, evitando la participación humana, con lo que se acortan los tiempos de respuesta y se mejora la eficiencia en la atención al cliente.

Además, en el sistema financiero peruano se han registrado algunos avances en la optimización de operaciones y procesos internos, desde la detección de fraudes hasta la personalización de productos basados en el comportamiento y necesidades del cliente. El análisis de grandes volúmenes de datos en tiempo real se traduce en decisiones más rápidas y precisas para la entidad financiera y en una mejor oferta de servicios financieros para el usuario.

RIESGOS ASOCIADOS A LA IA PARA EL SISTEMA FINANCIERO

Aldasoro et al. (2024) destacan que la implementación de la IA por las entidades financieras puede representar riesgos para la estabilidad financiera, ya que puede introducir nuevos riesgos y amplificar los existentes. Esto se debe no solo a una gestión inadecuada de riesgos (tales como el riesgo operacional, ciberseguridad, privacidad de datos personales y dependencia externa), sino también a los riesgos inherentes a los propios modelos de IA. La materialización de estos riesgos podría generar impactos significativos en el sistema financiero.

- Dependencia tecnológica y concentración de proveedores. El riesgo más importante es el peligro de concentración de mercado y comportamiento de manada, derivado de la adopción masiva de modelos de IA entrenados con datos provenientes de un número limitado de proveedores. Este fenómeno podría amplificar las vulnerabilidades ante choques sistémicos y ocasionar interrupciones significativas, si uno o más proveedores fallaran.

- Ciberseguridad. La IA tiene la capacidad de vulnerar los sistemas de ciberseguridad de las entidades financieras y puede potenciar los métodos de ciberataque utilizados por los *hackers*. La IA no solo facilita la generación de códigos *malware*, sino también el desarrollo de códigos inusuales que pueden superar la capacidad de actualización de los sistemas de ciberseguridad.

  La IA también podría afectar los protocolos de seguridad y dañar la reputación de las entidades financieras. Por ejemplo, los mecanismos de autenticación biométrica podrían ser vulnerados con *deepfakes* (contenido audiovisual generado por la IA). Asimismo, se podría difundir información falsa o inexacta bajo el nombre de una entidad financiera reconocida para estafar a los usuarios.

Cabe destacar que la implementación de la IA en el sistema financiero conlleva tres desafíos clave que deben ser tomados en cuenta, pues podrían tener efectos adversos en las entidades financieras:

- Conflicto entre la precisión de los modelos y su interpretabilidad. Si bien los modelos sofisticados pueden generar predicciones con alta precisión, las relaciones entre las variables pueden llegar a ser altamente complejas y difíciles de comprender intuitivamente. Esto podría incentivar el riesgo de modelo que se deriva de no entender cómo funcionan internamente los algoritmos de IA, lo que en la literatura se conoce como caja negra (*black box*).

- Los modelos de IA generativa pueden inventar información errónea. Este problema, referido como "alucinaciones", hace que los modelos escriban un texto gramaticalmente correcto, pero con información que no refleja la realidad.

- La precisión de los modelos de IA depende directamente de la calidad de los datos. En muchos casos, las fuentes de datos para entrenar los modelos de IA son deficientes o generalistas, por lo que estos modelos podrían llegar a conclusiones erróneas o sesgadas, así como predicciones inexactas.

Adicionalmente, es importante considerar que distintos agentes económicos han alertado sobre una posible sobrevaloración de estas nuevas tecnologías. El premio Nobel de Economía Acemoğlu argumenta que, pese a que la inversión para desarrollar la IA es elevada, su efecto en la economía es reducido. El académico proyecta que solo el cinco por ciento de los empleos se vería significativamente transformado por la IA en la próxima década, limitando así las expectativas de una revolución sin precedentes basada en incrementos de productividad (Wittenstein, 2024).

ASPECTOS REGULATORIOS DE LA IA

Diversos reguladores financieros han manifestado su preocupación sobre el desarrollo de la IA y sus efectos en el sistema financiero. Así, en abril de 2025, el Banco de Inglaterra advirtió sobre los riesgos asociados al uso de esta tecnología por parte de las entidades bancarias, indicando que podría desestabilizar los mercados financieros e incluso conducir a incumplimientos regulatorios. Asimismo, en 2023, funcionarios de la Comisión de Bolsa y Valores de los Estados Unidos de América (SEC, por sus siglas en inglés) han señalado que la adopción de la IA podría provocar

Revistas.PeruRadio.net.pe

una crisis financiera en la próxima década, si no se regula con rapidez. Sin embargo, en la actualidad casi la totalidad de las propuestas regulatorias se refieren a recomendaciones, *soft law* o mejores prácticas para gestionar el riesgo de la IA a nivel transversal y, en algunos casos, específico a servicios financieros. La única regulación con carácter vinculante es la de la Unión Europea, la cual, aun siendo de carácter general para todas las industrias, sí permite regular actividades en el sistema financiero donde la utilización de IA puede ser más intensa por el lado del desarrollo y la oferta de productos a los clientes.

En marzo de 2024, después de haber sido inicialmente propuesta por la Comisión Europea en abril de 2021, se publicó la Ley de Inteligencia Artificial (*EU Artificial Intelligence Act*). Esta establece el primer marco normativo de carácter exhaustivo sobre IA, el cual tiene como finalidad promover el uso seguro y confiable de la IA con un enfoque basado en el riesgo. El marco regulatorio establece cuatro niveles de tolerancia al riesgo para los sistemas de IA: mínimo, limitado, alto e inaceptable. Las prácticas con riesgo inaceptable quedan prohibidas, las de alto riesgo se regulan dentro de la referida ley, y las de riesgo mínimo o limitado son reguladas por normativas sectoriales específicas o normativas de nivel estatal o de la Unión Europea.

Almada (2025) analiza la normativa europea y sus implicancias para el sistema financiero. La Ley de Inteligencia Artificial identifica dos figuras: (1) el sistema y (2) el modelo de IA. El sistema sería la interfaz con el que se accede al modelo de IA. Por ejemplo, con la plataforma de ChatGPT se accede a diferentes modelos como el GPT Thinking, destinado a razonamiento profundo, o GPT Instant, que brinda respuestas más inmediatas. Por otro lado, también identifica a los principales actores: el proveedor del sistema, quien desarrolla la plataforma de IA, y el implementador, quien emplea el sistema a aplicaciones reales.

La normativa establece estándares tecnológicos mínimos tanto para los sistemas como para los modelos de IA. Además, impone obligaciones específicas a los proveedores e implementadores en función del diseño o uso que mitigue, supervise y colabore con las autoridades para prevenir riesgos de la IA. En general, la normativa monitorea tres grupos de riesgos: requerimientos técnicos y de mitigación de riesgo, transparencia y comportamiento (Cuadro 1).

En el caso peruano, en julio de 2023, se publicó la Ley N.° 31814, que promueve el uso de la IA con el fin de fomentar el desarrollo económico y social del país, en el marco del proceso nacional de transformación digital, bajo los principios de ética, sostenibilidad, transparencia, replicabilidad y responsabilidad. No obstante, esta ley aún no ha sido reglamentada[2].

PERSPECTIVAS SOBRE EL FUTURO DE LA IA

Se espera que el desarrollo de la IA siga fortaleciéndose en la medida que continúen mejorando las tecnologías que la soportan, tales como tarjetas gráficas más eficientes y potentes. Asimismo, la estructura informática y estadística deberá evolucionar continuamente para permitir modelos de IA más avanzados que requieran menos recursos.

Uno de los aspectos que podría potenciar considerablemente la IA en el futuro es la computación cuántica[3] (Aldasoro et al., 2024). En la actualidad, la IA y en general casi la totalidad de programas y computadoras se diseñan con una resolución de problemas lineal, que corresponde al paradigma de la computación clásica. La computación cuántica permitirá a las máquinas trabajar en "simultáneo" y

CUADRO 1 Principales aspectos regulatorios de la Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea

Requerimientos técnicos y de mitigación de riesgo	• El sistema debe ser diseñado para reducir el riesgo proactivamente. • La información para entrenar el modelo debe ser suficientemente representativa de la población objetivo. • Los resultados del modelo tienen que contar con suficiente precisión y consistencia, así como asegurar la ciberseguridad.
Transparencia	• Se debe crear y actualizar documentación técnica. • Debe haber un manual para los implementadores sobre cómo interpretar los resultados del modelo, así como las medidas para mitigar riesgos cuando se emplee el modelo. • Los proveedores deben registrarse junto con sus sistemas en una base centralizada de la UE.
Comportamiento	• Se deben incorporar controles internos para detectar continuamente riesgos y funcionamiento del sistema. • Los implementadores deben seguir las instrucciones del desarrollador del sistema. En el caso de sistemas de alto riesgo, los desarrolladores deben verificar el impacto en derechos fundamentales. Esto es aplicable en *score* crediticio o seguros de vida. • Cooperación entre reguladores, desarrolladores e implementadores.

FUENTE: ALMADA (2025). ELABORACIÓN PROPIA.

2 Entre el 25 de noviembre y el 6 de diciembre de 2024, se difundió en consulta pública el proyecto de reglamento de esta ley, pero aún no se ha emitido la norma definitiva. Esto se ha mantenido a la fecha de publicación de este artículo (setiembre de 2025).

3 Empresas tecnológicas como IBM prometen computadoras cuánticas tolerantes a errores a partir del año 2029.

Revistas.PeruRadio.net.pe

potenciar exponencialmente la velocidad con la que operan en ciertas tareas. Todas esas mejoras nos acercarían a la inteligencia artificial general, IA que asemeja con exactitud el razonamiento humano y representa el estado máximo de las capacidades de la IA, aunque ello aún está previsto de alcanzarse en el muy largo plazo (Grace et al., 2024)[4].

Por el lado de los avances tecnológicos en el sector financiero, la IA ya está generando una mayor productividad y reducción de costos, aunque su potencial efecto transformador aún sigue en desarrollo. Ello se debe a que los casos de uso actuales se mantienen principalmente fuera del *core* del negocio de las instituciones financieras, apoyando principalmente en la automatización de labores operativas que permiten liberar tiempo para concentrarse en actividades estratégicas y centrales.

En la medida que la inversión en IA se oriente al desarrollo de modelos más avanzados, se esperarían aplicaciones más concretas en funciones clave del negocio financiero, lo que marcaría el principio de una adopción más profunda y transformadora de la IA en los mercados financieros. En ese sentido, de acuerdo con la plataforma de estadística global Statista (2025), se proyecta que la inversión en IA (tanto pública como privada) del sector financiero aumente significativamente en los próximos años y alcance US$ 97 mil millones en 2027.

> En Perú, también se observan aplicaciones de la IA en el sistema financiero. Por ejemplo, algunos **bancos se han enfocado en mejorar la experiencia de usuario a través de herramientas como *chatbot* y *chatvoice*.**

REFERENCIAS

- **Auer, R., Dupont, A., Gambacorta, L., Park, J. S., Takahashi, K., & Valko, A. (2024).** *Quantum computing and the financial system: opportunities and risks. BIS Papers No. 149. Bank for International Settlements.* https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap149.pdf
- **Aldasoro, I., Gambacorta, L., Korinek, A., Shreeti, V., & Stein, M. (2024).** *Intelligent financial system: How AI is transforming finance.* BIS Working Paper No. 1194. Bank for International Settlements. https://www.bis.org/publ/work1194.pdf
- **Almada, M. (2025).** *The EU AI Act: Logic, content, and implications for finance.* En L. Moretti, L. Rinaldi, & P. Schlosser (Eds.), *Digital finance in the EU: Navigating new technological trends and the AI revolution* (103–112). European University Institute.
- **Comisión Europea (2024).** Ley de Inteligencia Artificial. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng
- **Fondo Monetario Internacional (2023).** AI Lexicon, *Finance & Development Magazine*, 52-53. https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/12/AI-Lexicon
- **Grace, K., Stewart, H., Sandkühler, J. F., Thomas, S., Weinstein-Raun, B., & Brauner, J. (2024).** Thousands of AI authors on the future of AI. *arXiv.* https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.02843
- **Lin, B., & Bousquette, I. (2025, junio 10).** *IBM has a roadmap to a 'fault-tolerant' quantum computer by 2029.* The Wall Street Journal. https://www.wsj.com/articles/ibm-has-a-roadmap-to-a-fault-tolerant-quantum-computer-by-2029-91645d73
- **NVIDIA (2025).** *State of AI in Financial Services: 2025 trends.* https://resources.nvidia.com/en-us-2025-fsi-survey/ai-financial-services
- **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2024).** *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence.* https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449
- **Palma, S., & Jenkins, P. (2023).** *Gary Gensler urges regulators to tame AI risks to financial stability.* Financial Times. https://www.ft.com/content/8227636f-e819-443a-aeba-c8237f0ec1ac
- **Riemer, S., Coppola, M., Rogg, J., Rulf, K., Schmid, C., Strauss, M., & Tripathi, S. (2025).** *For Banks, the AI reckoning is here.* Boston Consulting Group. https://web-assets.bcg.com/3e/6f/9dfa63434eb7a00e1cf1cdcb3754/for-banks-the-ai-reckoning-is-here-may-2025.pdf
- **Russell, S., & Norvig, P. (2021).** *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- **Short, M., & Aldrick, P. (2025).** *BOE Warns Deviant AI on Trading Floors Risks Triggering a Crash.* Bloomberg. https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-04-09/uk-regulators-eye-wall-street-s-use-of-ai-on-trading-floors?embedded-checkout=true
- **Standford University (2025).** *Artificial Intelligence Index Report 2025.* https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai_index_report_2025.pdf
- **Statista (2025).** *Market size of generative artificial intelligence (AI) in the financial services industry from 2022 to 2023, with a forecast until 2033 (in billion U.S. dollars).* https://www.statista.com/statistics/1449285/global-generative-ai-in-financial-services-market-size/
- **Wittenstein, J. (2024).** *AI Can Only Do 5% of Jobs, Says MIT Economist Who Fears Crash.* https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-10-02/ai-can-only-do-5-of-jobs-says-mit-economist-who-fears-crash

4 La encuesta más grande de expertos de IA indica que, en la actualidad, existe un 50 por ciento de probabilidades que la inteligencia artificial general se alcance en 2047.

Revistas.PeruRadio.net.pe

ETF de bonos soberanos peruanos: un nuevo instrumento en el mercado de CAPITALES LOCAL

JESÚS ARAUJO*, BENJAMÍN CISNEROS**, HENRY GARCIA*** Y DIEGO YAMUNAQUÉ****

En este artículo se analiza el ETFPESOV, un fondo bursátil listado en la Bolsa de Valores de Lima desde abril de 2025. Aunque aún tiene poco desarrollo, posee características que podrían favorecer su liquidez, como el respaldo en bonos soberanos en soles y un mecanismo formal de creación y redención en especie.

* Especialista, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP
jesus.araujo@bcrp.gob.pe

** Especialista, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP
benjamin.cisneros@bcrp.gob.pe

*** Especialista, Departamento de Análisis de Innovaciones Financieras y Regulación del BCRP
henry.garcia@bcrp.gob.pe

**** Especialista, Departamento de Investigación Financiera del BCRP
diego.yamunaque@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

El ETF de bonos soberanos peruanos busca replicar el rendimiento de un índice que mide el desempeño de la deuda denominada en moneda local y emitida por el gobierno peruano para el mercado doméstico con vencimientos iguales o superiores a 13 meses y con saldos en circulación por bono superiores a S/ 3 mil millones.

Este instrumento apunta a desarrollar el mercado de renta fija en moneda local, al ofrecer un activo con exposición a los bonos soberanos peruanos. Además, busca facilitar el acceso de los inversionistas al mercado de dichos bonos mediante la reducción de los montos mínimos de inversión.

ETF DE BONOS SOBERANOS

Un ETF (*exchange-traded fund*) es un fondo que cotiza en bolsa y replica el rendimiento de un índice, una canasta de activos o una estrategia. Al comprar una sola participación, el inversionista obtiene exposición fraccionada a todo un portafolio. Por su diseño y negociación intradía, los ETF suelen ofrecer transparencia en sus composiciones, mayor liquidez, diversificación y costos más bajos que los fondos tradicionales. Debido a sus ventajas, se han vuelto muy populares entre inversionistas institucionales y minoristas en economías avanzadas (J.P. Morgan Asset Management, 2019).

En el caso de mercados emergentes, el desarrollo de estos vehículos de inversión es aún reciente. Una mayor implementación requeriría mercados de capitales más profundos y una mayor colaboración entre las autoridades y el mercado para establecer marcos regulatorios, fiscales y operativos adecuados. Sobre esto último, el Banco Mundial ha asumido un rol clave como facilitador, aprovechando su conocimiento de los mercados financieros y su relación con inversionistas globales.

Con este objetivo, el Banco Mundial desarrolló el programa Issuer-Driven ETF (ID ETF), para crear un producto de inversión que hace referencia a valores de deuda y que cuenta con el respaldo del emisor, que en este caso es el gobierno a través de su oficina de gestión de deuda (Caputo et al., 2020). El ID ETF está enfocado no solo como un producto para inversionistas, sino como un programa integral para el desarrollo de los mercados de bonos en moneda local. Como parte del programa, el emisor identifica un índice bursátil que refleje los valores a emitir, emite un volumen mínimo de estos instrumentos y le otorga al gestor del fondo para que los administre. Este se encarga de estructurar el ETF y lo lista en bolsa para atraer a inversionistas nacionales e internacionales.

Un elemento innovador es la participación directa del emisor, lo que permite vincular el ETF con metas de desarrollo y garantiza el acceso a toda la canasta de valores, aumentando su viabilidad económica. El lanzamiento mediante una oferta pública inicial (*initial public offering,* IPO) también es un aspecto clave, pues permite alcanzar un tamaño inicial relevante (alrededor de US$ 50 millones), generando confianza e interés en el mercado y evitando el crecimiento lento típico de otros ETF (Caputo et al., 2020).

> Un ETF (*exchange-traded fund*) es un fondo que cotiza en bolsa y replica el rendimiento de un índice, una canasta **de activos o una estrategia. Al comprar una sola participación, el inversionista obtiene exposición fraccionada a todo un portafolio.**

Por ejemplo, Brasil lanzó el primer ID ETF en mayo de 2019 (Gomes et al., 2021). En el proceso, la colaboración entre las autoridades brasileñas y el Banco Mundial fue clave para garantizar la liquidez inicial y la confianza de los inversionistas (Banco Mundial, 2018). Este ejemplo fue seguido por Colombia en 2024 (aunque con escasa liquidez) y, más recientemente, Perú en 2025. Próximamente, podrían incorporarse México y Chile, con el objetivo final de formar un futuro fondo bursátil latinoamericano compuesto por estos instrumentos.

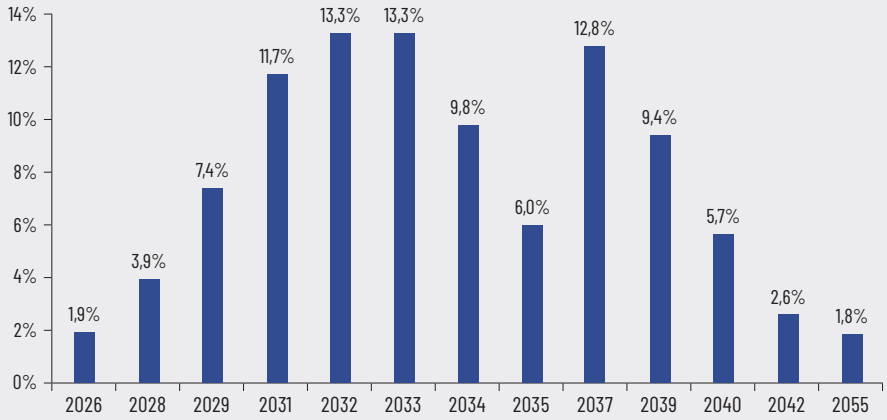
¿CÓMO FUNCIONA EL ETF EN PERÚ?

El ETFPESOV es un ETF listado en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), que ofrece a los inversionistas una exposición diversificada a bonos soberanos peruanos denominados en moneda local. Fue lanzado en abril de 2025 y estará vigente hasta el 2033, conforme al contrato entre el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y El Dorado SAF, la sociedad administradora de fondos ganadora del proceso de selección del administrador del ETF (en adelante, la Administradora).

Los activos del ETF soberano se concentran en trece bonos soberanos con vencimientos superiores a 13 meses y saldos en circulación cercanos a S/ 175 mil millones. Al 14 de agosto de 2025, los bonos incluidos presentan un cupón promedio de 6,59 por ciento, un

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 1 **Composición de ETFPESOV y de las unidades de creación/redención, por plazo del bono soberano**



Por unidad de creación/redención
(2 500 unidades de participación)

Año de vencimiento	N.° de títulos
2028	11
2029	21
2031	30
2032	32
2033	27
2034	28
2035	16
2037	32
2039	26
2040	18
2042	7
2055	5

* AL 14 DE AGOSTO DE 2025.
FUENTE: EL DORADO SAF.

rendimiento al vencimiento (*yield to maturity*, YTM) de 5,65 por ciento y una duración modificada de 6,73[1].

El *benchmark* seleccionado es el índice S&P/BVL Perú Sovereign Bond Large Cap +13 Month Index y no puede ser modificado por la Administradora sin autorización previa de la unidad responsable (la Dirección General del Tesoro Público del MEF). El rebalanceo de este índice de referencia es mensual. A agosto de 2025, el 99,6 por ciento de la inversión del ETF está asignada a los activos (bonos soberanos) que componen el índice de referencia, mientras que el restante 0,4 por ciento corresponde a efectivo (Gráfico 1).

El fondo está estructurado como un vehículo de acumulación, por lo que no distribuye dividendos. Los cupones recibidos de los bonos se reinvierten directamente dentro del portafolio. Asimismo, la no distribución de dividendos respondería al objetivo final del Banco Mundial de desarrollar un ETF regional. En ese contexto, el pago de dividendos generaría mayores complejidades debido a la diversidad de monedas involucradas. Sin embargo, esto implica que aquellos inversionistas que deseen recibir flujos periódicos de efectivo tendrán que vender regularmente parte de sus ETF al precio vigente en el mercado, lo que los expone al riesgo de tasas de interés.

El ETF soberano cuenta con dos mecanismos de participación: el mercado primario y el secundario. En el primario, solo los participantes autorizados (PA), actualmente las SAB Seminario, Inteligo y Larraín, pueden realizar procesos de creación y redención de unidades. Para crear unidades, deben entregar los bonos que conforman la canasta publicada el día hábil anterior (T-1); luego, en T+2, el custodio confirma la transferencia y la Administradora emite las participaciones. De forma similar, en la redención, los PA ingresan órdenes en T basadas en la canasta de T-1, y en T+2 la Administradora entrega los activos, siguiendo el calendario de liquidación (El Dorado, 2024).

Una vez emitidas, estas participaciones se negocian en el mercado secundario, accesible a personas naturales y empresas sin necesidad de ser PA. La colocación inicial, realizada en abril de 2025, fijó el valor cuota en S/ 100 (aproximadamente US$ 28), lo que facilita la entrada de pequeños inversionistas. Así, el ETF combina un esquema controlado de creación/redención en el primario con una liquidez abierta en el secundario, lo que permite una participación más amplia en el mercado de valores.

Respecto a las comisiones y gastos del fondo, la Administradora cobra una comisión de administración de 0,25 por ciento anual (más el IGV) del patrimonio neto del fondo para cubrir los gastos operativos. Además, cobra las comisiones por operaciones de inversión, que pueden alcanzar hasta el 5 por ciento (más impuestos) del monto negociado en el mercado local (El Dorado, 2024).

Cabe indicar que la normativa[2] vigente establece que los retornos generados por la inversión en el ETFPESOV están exonerados del impuesto a la renta, siguiendo el mismo tratamiento tributario que el activo subyacente (bonos soberanos).

1 La duración modificada mide la sensibilidad del precio de un bono a los movimientos en su YTM (riesgo de tasas de interés). En el caso de un ETF de bonos, la duración mide la sensibilidad de su precio a un movimiento homogéneo en los YTM de los bonos que lo componen. En este caso, si los rendimientos de los bonos que componen el ETF caen (suben) de forma uniforme en 1 por ciento, el precio del ETF subirá (caerá) aproximadamente 6,73 por ciento.

2 Mediante la Ley N.° 32218 del 29 de diciembre de 2024, se modificó el artículo 18 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta aprobado por Decreto Supremo N.° 179-2004-EF, referido a las inafectaciones y exoneraciones, a fin de incorporar los intereses y ganancias de capital provenientes de ETF soberanos.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Desempeño actual en Perú

Respecto al desempeño del valor cuota del ETF, el precio registró un alza durante la primera semana (se ubicó cerca de S/ 103) y luego se mantuvo relativamente estable hasta mediados de junio. Posteriormente ha registrado un aumento sostenido de su precio, producto de las disminuciones de los rendimientos de los bonos soberanos registrados en las últimas semanas. De esta manera, el precio ha registrado un valor superior a los S/ 106 (Gráfico 2).

En el caso del monto negociado promedio semanal en el mercado secundario, este es de S/ 35 mil (cerca de US$ 10 mil). Al respecto, se debe indicar que el 2 y 19 de mayo se crearon cuotas en el mercado primario (18 y 195 unidades de creación, respectivamente, por un valor conjunto cercano a S/ 55 millones), con lo que el volumen negociado se incrementó significativamente en dichas fechas.

Así, si bien, a la fecha, el ETF tiene escasa cotización en el mercado secundario, el principal mecanismo de liquidez provendría del mercado primario, debido al proceso de creación y redención del ETF. Adicionalmente, el programa cuenta con su propio creador de mercado, el cual tendrá la responsabilidad de proveer los precios de compra y venta del ETF, con el fin de mejorar la liquidez del producto.

Cabe destacar que los bonos soberanos poseen un gran volumen de negociación (un promedio diario de S/ 961 millones en la plataforma Datatec en lo que va de 2025), por lo que, si es necesario deshacerse de las unidades de participación, siempre se podrá obtener bonos, los cuales son instrumentos líquidos[3] que se pueden vender en el mercado secundario.

El escaso interés de los inversionistas institucionales podría explicarse por la posibilidad que tienen de comprar directamente en el mercado los bonos de su elección; mientras que en el caso del segmento minorista (personas naturales), ello estaría asociado, entre otros factores, al poco conocimiento del producto y al perfil conservador del inversionista promedio[4].

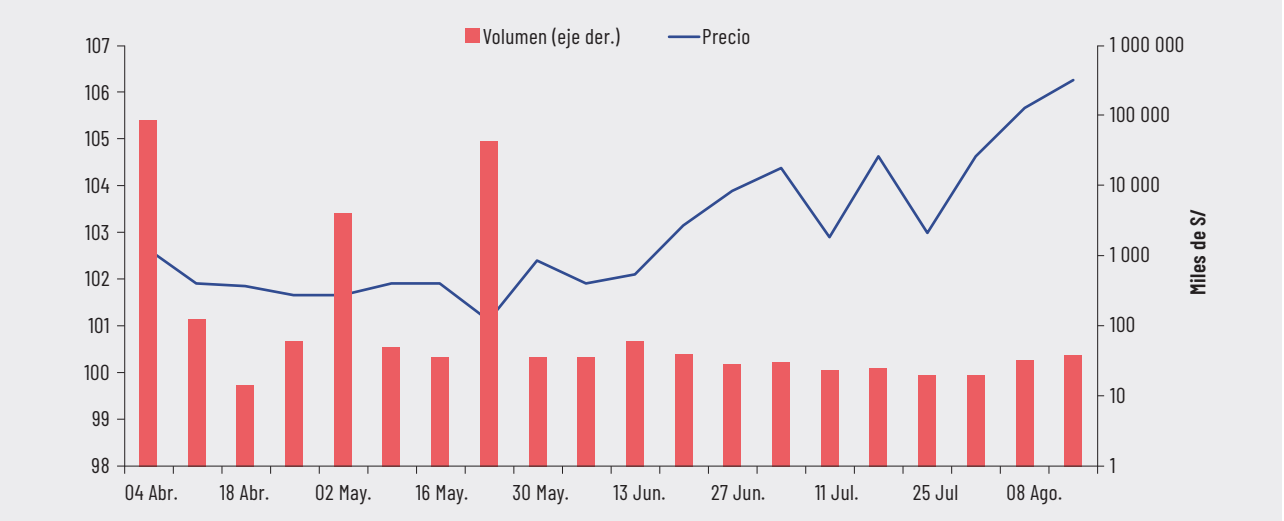
EXPERIENCIA EN OTROS PAÍSES

En **Brasil**, el ETF soberano replica el Índice IMA-B del Tesoro, compuesto por Notas del Tesoro Nacional Serie B (NTN-B) indexadas a la inflación. Cada unidad de creación en el mercado primario contiene bonos por BRL 10 millones (aproximadamente US$ 1,85 millones), mientras que, en el mercado secundario, las participaciones se cotizan cerca de BRL 100 (menos de US$ 19), lo que lo hace asequible al inversionista minorista (Banco Mundial, 2018).

En el mercado secundario, la liquidez ha evolucionado de forma positiva: tras una fase inicial de baja negociación con un promedio negociado de 25 mil participaciones en el 2022, el volumen promedio diario desde el año 2023 es de 80 mil participaciones (US$ 1,5 millones).

Si bien la negociación diaria en el mercado secundario del IMAB-11 no es masiva, la transparencia del valor patrimonial (*net asset value*, NAV) y la eficiencia del proceso de creación/redención con la participación de creadores de mercado mitigan el riesgo de *spreads* amplios. Además, la participación de inversionistas

GRÁFICO 2 ■ Evolución del ETFPESOV



FUENTE: BLOOMBERG. ELABORACIÓN PROPIA.

3 En el marco del Programa de Creadores de Mercado de Bonos del Tesoro Público, la presencia de los *market makers* (compradores y/o vendedores por requerimiento) permite anticipar *spreads* competitivos para la negociación de bonos soberanos en el mercado secundario. En consecuencia, al redimir/desarmar participaciones del ETF, los bonos soberanos que obtendría el inversionista podrían venderse en el mercado secundario sin generar impactos significativos en los precios. Incluso, en el caso de inversionistas institucionales, dichos bonos soberanos podrían utilizarse en operaciones de reporte.

4 Alrededor del 70 por ciento de los activos administrados por los fondos mutuos locales son de renta fija, siendo la mayoría de muy corto plazo (menor riesgo de tasas de interés).

Revistas.PeruRadio.net.pe

> El ETFPESOV es un ETF listado en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), que ofrece a los inversionistas **una exposición diversificada a bonos soberanos peruanos denominados en moneda local.**

institucionales en el mercado primario garantiza que el precio en bolsa no se desvíe materialmente del valor patrimonial.

En el caso de **Colombia**, el ETF replica el JPM GBI-EM Colombia (bonos TES tasa fija en pesos) y busca ampliar la oferta de ETF domésticos para atraer flujos institucionales que demanden eficiencia operativa y diversificación instantánea. La unidad de creación estándar comprende 100 mil participaciones del ETF valoradas en aproximadamente US$ 1,23 millones, mientras que, en el mercado secundario, las participaciones se cotizan en COP 52 mil (US$ 13), lo que lo hace asequible al inversionista minorista (Fiduciaria Bogotá, 2019).

En la colocación primaria del ETF en marzo de 2024 se crearon 3,9 millones de participaciones; sin embargo, casi de inmediato el saldo se redujo a 2,8 millones y se ha mantenido en ese nivel desde entonces. En el mercado secundario, el volumen promedio diario es bajo con 300 participaciones (US$ 3 900). El ETF no ha alcanzado tracción y la ausencia de flujo sostenido evidencia un mercado aún incipiente y sin profundidad.

En el Cuadro 1 se resumen las características de los instrumentos que conforman el programa ID ETF del Banco Mundial.

COMENTARIOS FINALES

El ETFPESOV, a pesar de contar con un mecanismo de creación y redención, aún tiene un limitado volumen negociado en el mercado secundario, lo que podría generar costos de transacción más altos en situaciones de ventas relevantes de inversionistas. Por ello, es importante la participación de creadores de mercado y la promoción de la educación financiera.

Por otra parte, el ETF representa la inversión en toda la curva de rendimientos de los bonos soberanos, lo que implica una duración (sensibilidad al movimiento de las tasas de interés) de 6,73. Esto podría restar atractivo al ETF para inversionistas que son más adversos al riesgo de tasas de interés o que desean estar expuestos solo a un tramo específico de la curva. Además, el ETF no otorga cupones, por lo que no parece ser un instrumento conveniente para aquellos inversionistas que requieran recibir flujos periódicos de efectivo.

No obstante, el ETFPESOV representa una vía adicional para tomar exposición a la deuda soberana peruana y puede convertirse en un activo relevante en la medida que logre mejorar su liquidez y pueda atraer un mayor interés entre los inversionistas.

REFERENCIAS

- **Banco Mundial (2018).** *Issuer-Driven Exchange Traded Fund (ID ETF) - Supporting Local Currency Markets.* https://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/idetf
- **Caputo Silva, A., Gragnani, J. A., Abner, D., & Ramasamy, S. (2020).** *The World Bank's Issuer-Driven Exchange-Traded Fund Program. World Bank. Opportunities to support capital markets development in emerging markets.* https://documents1.worldbank.org/curated/en/427631603461044384/pdf/The-World-Bank-s-Issuer-Driven-Exchange-Traded-Fund-Program.pdf
- **El Dorado Asset Management (2024).** *Peru Soberano VanEck El Dorado ID ETF.* https://eldorado-am.com.pe/wp-content/uploads/2025/04/Prospecto-ID-ETF-301224.pdf
- **Fiduciaria Bogotá (2019).** *Fondo Bursátil Global X TES Colombia COP GBI-EM ID ETF.* https://globalxetfs.co/content/files/Reglamento-GXTESCOL.pdf?key=68aceb7d-c2bfd
- **Gomes, K., Secunho, L., & Romera, M. (2021).** *A experiência do Tesouro Nacional na criação do ETF de Renda Fixa no Brasil.* https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/textos/issue/download/texto34/101
- **J.P. Morgan Asset Management (2019).** *Global ETF Study 2019.* https://am.jpmorgan.com/content/dam/jpm-am-aem/emea/es/es/insights/portfolio-insights/etf/global-etf-study-es.pdf

CUADRO 1 ■ **Características de ETF del programa ID ETF**

País/ETF	Fecha de inicio	Precio inicial por cuota (secundario)	Patrimonio administrado	Monto negociado (promedio)
Perú-ETFPESOV	Abril 2025	**S/ 100** (US$ 28)	US$ 39 millones	Cerca de US$ 1 500 diarios
Brasil-IMAB-11	Mayo 2019	**BRL 100** (US$ 19)	US$ 456 millones	Cerca de US$ 1 millón diarios
Colombia-IDTES	Marzo 2024	**COP 52 mil** (US$ 13)	US$ 14 millones	Cerca de US$ 3 900 diarios

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Finanzas abiertas: inclusión, competencia e innovación PARA EL SISTEMA FINANCIERO

OMAR GHURRA* Y SEBASTIÁN FLÓREZ**

En este artículo se presenta una revisión del modelo de finanzas abiertas, el cual permite a los usuarios compartir sus datos financieros con proveedores autorizados, promoviendo mayor competencia, inclusión e innovación. Se detallan sus fundamentos técnicos y regulatorios, sus beneficios y principales casos de uso, así como experiencias internacionales que sirven de referencia para su implementación. Este modelo redefine la relación entre consumidores y servicios financieros, y representa una transformación clave en la arquitectura del sistema financiero moderno.

* Jefe, Departamento de Innovación y Promoción de Pagos Digitales del BCRP
omar.ghurra@bcrp.gob.pe

** Especialista, Departamento de Innovación y Promoción de Pagos Digitales del BCRP
sebastian.florez@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

INTRODUCCIÓN

Las finanzas abiertas han revolucionado la forma en la que los usuarios se relacionan con el sistema financiero, al promover la innovación, la competencia y una mayor inclusión financiera. Al basarse en que los datos financieros de los usuarios les pertenecen a ellos y no a las entidades financieras, este modelo permite, a través del consentimiento expreso e informado de estos, un intercambio seguro de la información entre diferentes instituciones y proveedores de servicios. Ello permite que el ecosistema financiero sea más dinámico e innovador, pues distintas instituciones, desde bancos tradicionales hasta *fintech*, pueden desarrollar y ofrecer nuevos productos y servicios más personalizados y eficientes, como pagos simplificados, herramientas de gestión financiera y acceso a crédito.

La implementación de las finanzas abiertas no ha seguido un camino único en los países donde se ha implementado. A nivel mundial, los modelos varían significativamente: algunos son impulsados por marcos regulatorios claros, como en Europa con la Directiva de Servicios de Pago 2 (PSD2) o en Brasil con su plan por fases, mientras que otros (por ejemplo, China, Indonesia o Singapur) han evolucionado de manera más autónoma, liderados por la propia industria. Esta flexibilidad permite que la implementación de las finanzas abiertas en el mundo se pueda adaptar a distintos contextos y prioridades de mercado.

En este artículo, se presenta una revisión del concepto de finanzas abiertas y su relación con el concepto de ecosistema abierto, sus principales beneficios y casos de uso, la experiencia internacional y avances recientes en la región.

DEFINICIÓN Y ALCANCE

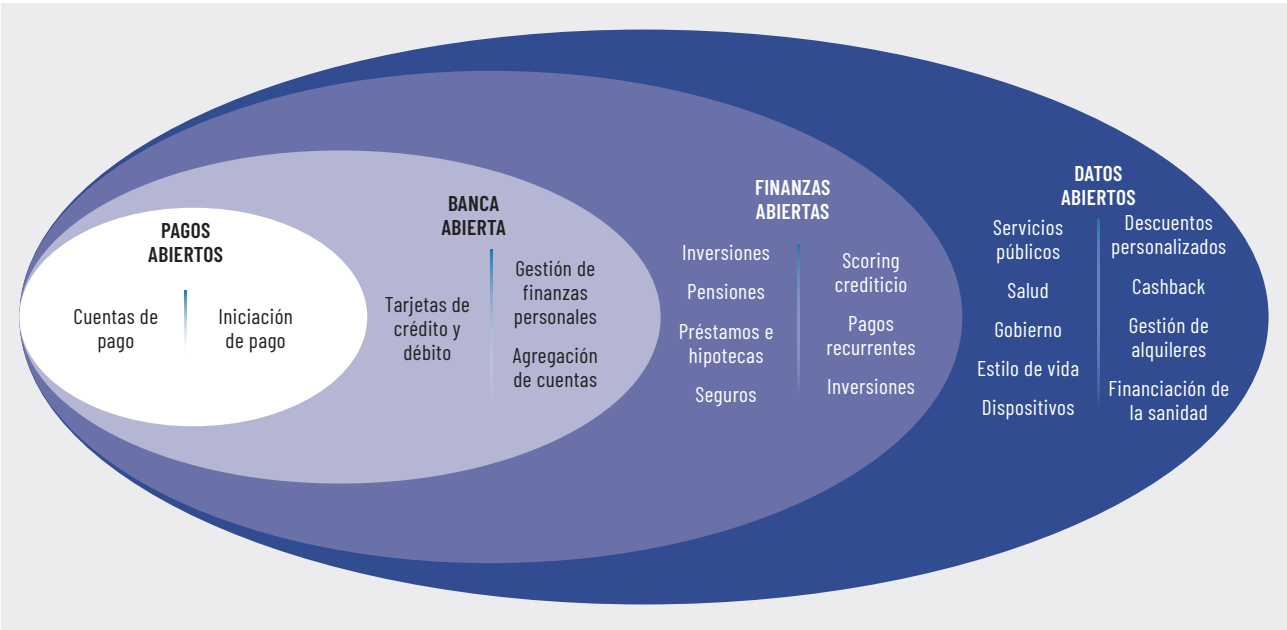
Las finanzas abiertas pueden definirse como un sistema en el que los clientes, bajo su consentimiento expreso, permiten que sus datos financieros se compartan de forma segura entre bancos, *fintechs* y otros proveedores de confianza. Eso hace que este modelo marque la transición de un ecosistema financiero cerrado a uno más interconectado y competitivo, cuyo propósito principal es dinamizar la competencia y acelerar la innovación en el sector (Consultative Group to Assist the Poor et al., 2024). Para que dicho sistema funcione bien, se requieren 3 elementos fundamentales:

i. Primero, una **infraestructura** de datos compartida segura y estandarizada. Aquí es donde las interfaces de programación de aplicaciones (API) juegan un papel crucial. Las API actúan como "puentes" digitales que permiten la comunicación fluida y segura entre los sistemas informáticos de diferentes entidades.

ii. Segundo, el **consentimiento** del cliente. Este es dueño de su información y tiene el poder de decidir con quién, qué y por cuánto tiempo se comparten sus datos. El empoderamiento del consumidor es clave para generar confianza en el ecosistema.

iii. Finalmente, un **marco regulatorio y de gobernanza** robusto es esencial para garantizar la seguridad de los datos, la protección del consumidor y definir la responsabilidad de cada actor. Este marco no solo establece las reglas del juego, sino que también promueve la competencia justa y previene el uso indebido de la información.

GRÁFICO 1 **Alcance de las Finanzas Abiertas en el Ecosistema Abierto**



FUENTE: BCRP.

Revistas.PeruRadio.net.pe

El alcance de las finanzas abiertas forma parte de un ecosistema abierto en constante expansión, que incorpora progresivamente más datos y servicios. Como marco conceptual, este ecosistema abierto puede entenderse en cuatro niveles:

i. **Pagos abiertos**, que se enfoca en la capacidad de terceros para iniciar pagos de forma segura en nombre del cliente.

ii. **Banca abierta**, que amplía este alcance a la compartición de datos de cuentas bancarias. Esto incluye información de transacciones y saldos, lo que permite a terceros ofrecer servicios innovadores como la agregación de cuentas y el análisis de gastos.

iii. **Finanzas abiertas**, que amplía el alcance para incluir datos de productos financieros más complejos, como préstamos, hipotecas, inversiones, seguros y fondos de pensiones.

iv. **Datos abiertos**, donde el sistema integra datos no financieros. Esto puede incluir información sobre pagos de servicios públicos, facturas de telecomunicaciones o incluso datos de plataformas de comercio electrónico. La incorporación de estos datos alternativos tiene un potencial inmenso para el desarrollo de nuevos servicios y productos.

BENEFICIOS Y CASOS DE USO

La apertura de los datos financieros trae consigo beneficios tanto para los usuarios como para el propio sistema financiero. Al permitir que más actores (bancos, *fintechs* y otros proveedores) accedan a información con el consentimiento del cliente, se fomenta una mayor competencia y se generan incentivos para innovar en productos y servicios (Organización para la Cooperación y el Desarrollo, 2023). Esto se traduce en soluciones más personalizadas, costos potencialmente más bajos y mejores alternativas para personas y empresas que antes tenían acceso limitado al crédito o a herramientas de gestión financiera. Asimismo, la posibilidad de utilizar datos alternativos amplía el alcance de la inclusión financiera, al darle mayor visibilidad a segmentos que tradicionalmente han estado fuera del sistema.

Los beneficios se materializan en la práctica a través de casos de uso concretos:

- **Iniciación de pagos.** Permite a los clientes autorizar a un tercero iniciar un pago directamente desde su cuenta bancaria, sin necesidad de usar una tarjeta de crédito o débito. Esto agiliza las transacciones y ofrece una alternativa más segura y eficiente para el comercio electrónico y otros pagos.

- **Evaluaciones de solvencia mejoradas y préstamos.** Las finanzas abiertas permiten a las entidades financieras acceder a datos detallados sobre el comportamiento financiero de un individuo. Esto les permite construir modelos de calificación de riesgo más precisos. Ello es especialmente relevante para los clientes con un historial crediticio limitado o inexistente, ya que pueden ser evaluados de manera más justa y, por lo tanto, acceder a un crédito que de otra manera no obtendrían.

- **Pagos automatizados.** Los ejemplos de pagos automatizados incluyen las cuentas de tipo *sweep accounts*, que transfieren fondos de manera automática entre cuentas del mismo cliente para optimizar el uso del dinero, así como los servicios de pago que liquidan facturas de servicios públicos de forma directa y eficiente, sin necesidad de un intermediario adicional.

- **Paneles de gestión de finanzas personales y pensiones.** Al utilizar datos de múltiples fuentes, se pueden crear herramientas que permitan a los usuarios tener una visión consolidada y detallada de sus cuentas, inversiones y planes de jubilación en una sola interfaz.
- **Finanzas embebidas.** Se refiere a la integración de servicios financieros directamente en plataformas o aplicaciones no financieras. Por ejemplo, la posibilidad de obtener un crédito o un seguro en el mismo momento en que se está comprando un bien o servicio, como un automóvil o un electrodoméstico, sin tener que salir del sitio del vendedor.

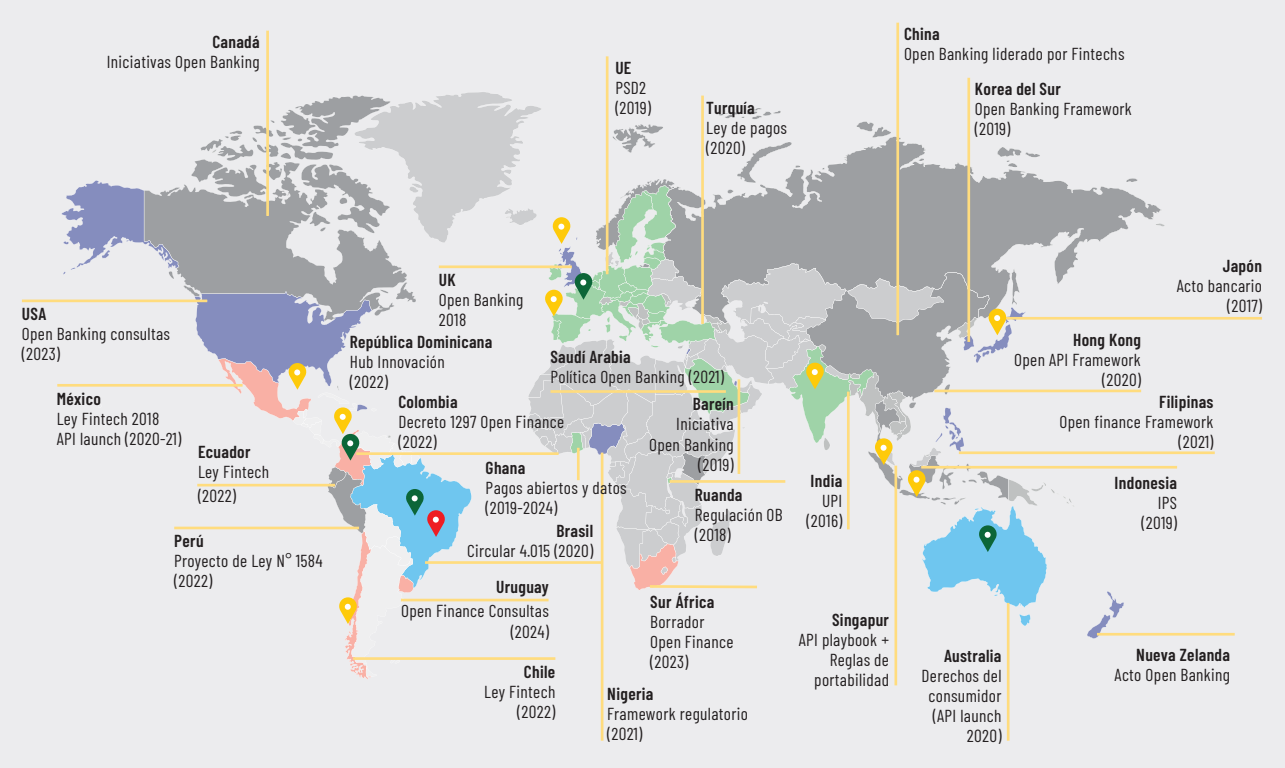
EXPERIENCIA INTERNACIONAL

El desarrollo de las finanzas abiertas a nivel mundial ha sido impulsado por diversos marcos regulatorios y modelos de implementación. Si bien cada jurisdicción ha adoptado un enfoque único, la experiencia internacional ofrece lecciones importantes sobre cómo abordar la transición hacia un ecosistema financiero más conectado, competitivo e inclusivo (Herrera et al., 2023). A continuación, se detallan experiencias de distintos países y de la UE.

- **Reino Unido.** Considerado el pionero a nivel mundial, impulsó en el año 2017 la implementación de la banca abierta, un modelo que ha sentado las bases para un ecosistema de finanzas abiertas más amplio. La iniciativa se originó a partir de una investigación de la Autoridad de Competencia y Mercados (CMA), la cual emitió una orden para que los nueve bancos más grandes del país (CMA9) permitieran a terceros acceder a los datos de sus clientes. El objetivo principal era fomentar una mayor competencia en un mercado dominado por unas pocas instituciones. La Open Banking Implementation Entity (OBIE) fue creada como el organismo central encargado de desarrollar y gestionar los estándares técnicos y las API que permitieron el intercambio de datos de forma segura (Cambridge Centre for Al-

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 2 **Avances en la implementación del Ecosistema abierto en el mundo**



FUENTE: BCRP.

ternative Finance, 2024). Aunque el mandato inicial de la CMA solo aplicaba a los bancos más grandes, los estándares robustos de la OBIE fueron adoptados de forma voluntaria por casi todas las demás instituciones financieras y proveedores de pagos. Este enfoque regulado y, a la vez, de mercado, ha permitido que el Reino Unido desarrolle un marco flexible que no solo se centra en la banca, sino que sienta un precedente para la inclusión de otros tipos de datos en el futuro. Para complementar esta sección, al culminar este artículo se presenta la hoja de ruta para la implementación del *smart data*.

- **Unión Europea (UE).** Mediante la PSD2, vigente desde 2018, la UE fue una de las primeras regiones en regular la apertura de datos financieros. El principal objetivo de esta regulación fue promover la innovación y la integración de los mercados de pago a nivel de todo el bloque. La directiva obligó a las instituciones financieras a permitir que terceros proveedores (TPP) accedieran a los datos de las cuentas de pago de los clientes, con su consentimiento explícito, para ofrecer servicios innovadores de iniciación de pagos e información de cuentas. A diferencia del Reino Unido, el enfoque de la UE se centró en la regulación del sector de pagos, lo que proporcionó un marco legal claro, pero con un alcance inicialmente más limitado en comparación con un modelo completo de finanzas abiertas. No obstante, la PSD2 ha servido como la base legal para que los estados miembros comiencen a explorar y discutir la expansión de este modelo a un marco más amplio de finanzas abiertas, que incluya datos de hipotecas, inversiones y seguros.

- **Brasil.** Es el caso más avanzado de la región. Ha emergido como un líder en la implementación de las finanzas abiertas, adoptando un enfoque altamente estructurado y liderado por la regulación bajo la supervisión del Banco Central de Brasil. El marco brasileño se distingue por su enfoque por fases, lo que permitió un despliegue gradual y progresivo. La primera fase, que comenzó en 2021, se centró en el intercambio de datos de las instituciones. Las fases posteriores ampliaron el alcance para incluir los siguientes elementos: 1) el intercambio de datos de los clientes, 2) servicios de pagos e iniciación de pagos, y 3) el intercambio de datos de otros servicios financieros, como seguros, productos de inversión y fondos de pensión. La participación es obligatoria para las instituciones bancarias más grandes del país, pero es voluntaria para otras entidades, lo que ha contribuido a la rápida expansión del ecosistema.

- **Chile.** Este país es una de las pocas jurisdicciones en América Latina que ha establecido un marco legal para las finanzas abiertas. El desarrollo de este modelo se rige por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) y el Banco Central de Chile. El prin-

Revistas.PeruRadio.net.pe

cipal hito regulatorio es la Ley Fintech, promulgada a principios de 2023, que establece las bases para la innovación financiera. Específicamente, esta ley regula las plataformas de finanzas abiertas y el intercambio de información, buscando promover la competencia, la inclusión financiera y la protección del consumidor. La ley también otorga al regulador la autoridad para establecer estándares técnicos y de seguridad, hecho que sienta un precedente importante para el desarrollo del ecosistema. La CMF publicó la normativa que regula el Sistema de Finanzas Abiertas (SFA) de la Ley Fintech en julio de 2024. El plazo de implementación del SFA será gradual, dependiendo del rol que cumpla cada participante.

- **Colombia:** De forma similar a Chile, Colombia también tiene un marco regulatorio en desarrollo para las finanzas abiertas. El gobierno colombiano ha avanzado en esta dirección con la expedición del Decreto 1297 de 2022, que estableció el marco para la interoperabilidad de los servicios financieros digitales y el intercambio de información. Este decreto sienta las bases para el modelo de finanzas abiertas y define las reglas para los participantes del sistema. El objetivo es claro: fomentar la competencia y la innovación en el sector, mejorar la oferta de servicios para los consumidores y promover la adopción de nuevas tecnologías que beneficien a todo el ecosistema.

CONCLUSIONES

Las finanzas abiertas están transformando de manera profunda la relación entre consumidores, instituciones financieras y tecnología, al habilitar un ecosistema más dinámico e interoperable. Sustentado en una infraestructura técnica robusta, el consentimiento informado del usuario y un marco regulatorio sólido, este modelo evoluciona constantemente hacia esquemas más amplios de compartición de datos. La experiencia de países como Brasil, Chile, Colombia, y el Reino Unido, así como la de la Unión Europea, ofrece lecciones valiosas para su implementación. Dada su relevancia estratégica, resulta imprescindible seguir explorando sus desarrollos, desafíos y oportunidades en el contexto latinoamericano.

REFERENCIAS

- **Cambridge Centre for Alternative Finance (2024).** *The Global State of Open Banking and Open Finance.* University of Cambridge.
- **Consultative Group to Assist the Poor, Bank for International Settlements, International Monetary Fund, UN Secretary-General Special Advocate for Inclusive Finance, & The World Bank (2024).** *Key Considerations for Open Finance.* http://hdl.handle.net/10986/42617
- **Herrera, D., Pereira, W., Volochen, L., & Moreno, A. M. Z. (2023).** *Open finance in Latin America and the Caribbean: Great opportunities, large challenges.* https://doi.org/10.18235/0004937
- **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2023).** *Open finance policy considerations.* OECD Business and Finance Policy Papers. https://doi.org/10.1787/19ef3608-en

HOJA DE RUTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL *SMART DATA* EN REINO UNIDO

El Reino Unido ha sido pionero en el desarrollo de las finanzas abiertas, un modelo que transformó la relación entre consumidores, empresas y proveedores financieros, al habilitar que los usuarios compartan de manera segura su información financiera con terceros autorizados. Sobre esa base, el gobierno británico está impulsando una agenda más amplia bajo el concepto de *smart data*, que busca extender los principios de portabilidad, consentimiento informado e interoperabilidad de datos hacia otros sectores de la economía.

En la hoja de ruta de dicha estrategia, el gobierno establece que la legislación sobre datos personales e información digital es el instrumento legal que otorga los poderes para crear y supervisar esquemas de *smart data* en distintos ámbitos. El objetivo declarado es construir un ecosistema transversal que permita a los consumidores y pequeñas empresas acceder a mejores servicios, reducir costos y ejercer un control efectivo sobre sus datos personales y financieros.

La estrategia identifica siete sectores como prioritarios: banca, finanzas, energía y combustibles, telecomunicaciones, transporte, retail y vivienda. Cada uno de ellos debe avanzar a través de cuatro etapas: (i) identificación, en la que se evalúa el potencial de un esquema de datos abiertos para mejorar la competencia y los resultados para los consumidores; (ii) consulta, etapa en la cual se reciben aportes de la industria, reguladores y sociedad civil sobre el diseño del esquema; (iii) diseño, en la que se definen los elementos regulatorios, técnicos y de gobernanza; e (iv) implementación, fase en la que los proveedores de datos quedan obligados a compartirlos bajo estándares comunes y mecanismos de seguridad probados.

La visión británica es que, al extender el modelo de datos abiertos más allá del ámbito financiero, se genere un ecosistema integral de *smart data* que dinamice la competencia, acelere la innovación y promueva la inclusión. En este esquema, los consumidores podrán acceder a paneles integrados de información financiera y no financiera, tomar decisiones más informadas sobre su consumo energético, telecomunicaciones o transporte, y beneficiarse de productos personalizados que respondan mejor a sus necesidades.

De manera similar a lo ocurrido las finanzas abiertas, el *smart data* se concibe como un instrumento para corregir asimetrías de información, promover una mayor transparencia de precios, y facilitar el surgimiento de nuevos modelos de negocio. El gobierno estima que la ampliación de la movilidad de datos podría incrementar el PBI en casi £ 28 mil millones anuales, lo que reflejaría su potencial como motor de crecimiento económico.

Revistas.PeruRadio.net.pe

La brecha en la participación laboral en el Perú entre 2007 y 2024

RENZO CASTELLARES*, JHONATAN VICUÑA** Y SAMANTHA GUILLÉN***

En este artículo se analiza la evolución de la participación laboral en el Perú entre 2007 y 2024, con especial atención en la brecha entre hombres y mujeres. Tras la pandemia, esta brecha se amplió, especialmente en las mujeres de menores ingresos y en edad adulta. El estudio identifica factores como la crianza de los hijos, la educación, el desempleo y la falta de oportunidades laborales como determinantes clave. Los hallazgos resaltan la necesidad de reducir los costos de oportunidad para mejorar la inserción laboral femenina, particularmente en los sectores más vulnerables.

* Subgerente de Diseño de Política Económica del BCRP
renzo.castellares@bcrp.gob.pe

** Especialista sénior, Departamento de Políticas Sociales y Regionales del BCRP
jhonatan.vicuna@bcrp.gob.pe

*** Especialista, Departamento de Políticas Sociales y Regionales del BCRP
samantha.guillen@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

INTRODUCCIÓN

El acceso equitativo a oportunidades laborales entre hombres y mujeres es un desafío pendiente para garantizar el bienestar de las mujeres y promover su desarrollo económico. Alrededor del mundo, la participación laboral de las mujeres es menor que la de los hombres, con notorias diferencias entre regiones y niveles de ingreso (Heath et al., 2024). Factores como la asignación desigual de labores en el hogar y el tiempo dedicado a la crianza de los hijos, entre otros, promueven la persistencia de esta brecha (Addati et al., 2018; Berniell et al., 2024; Kleven et al., 2023). Incrementar la participación laboral femenina no solo otorga mayores posibilidades de desarrollo económico para las mujeres, es también una herramienta clave para afrontar los desafíos asociados con la contracción y el envejecimiento de la fuerza laboral (FMI, 2024). Diversos esfuerzos de política pública buscan reducir esta brecha, siendo los más exitosos aquellos asociados con la provisión de servicios de cuidado infantil y el acceso a educación en la infancia temprana (Halim et al., 2021; Mateo-Berganza Díaz y Rodríguez Chamussy, 2017).

Este artículo analiza la evolución de la participación laboral (PL) en el Perú, definida como el porcentaje de personas que se encuentran empleadas o buscando empleo sobre el total de personas en edad de trabajar (14 años a más). Específicamente, se estudia la participación laboral femenina (PLF) y la brecha de participación laboral entre hombres y mujeres, la cual se ha incrementado en los años posteriores a la pandemia por COVID-19.

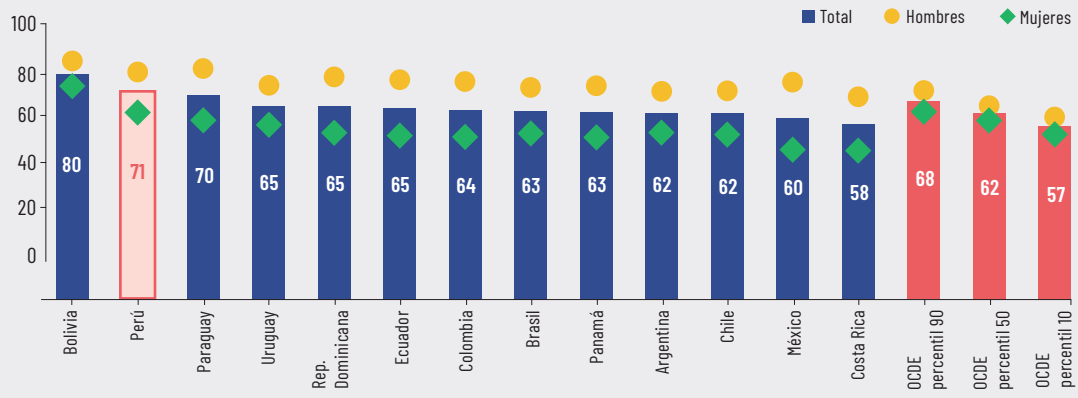
Para dicho fin, se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) para caracterizar la evolución de la participación laboral de hombres y mujeres entre 2007 y 2024, así como la brecha de participación entre ambos. En particular, se analiza el comportamiento diferenciado de la PL a través de la distribución de gasto per cápita y del ciclo de vida, para identificar los grupos de la población en los que la brecha entre hombres y mujeres se ha incrementado. Por último, se analizan factores que podrían contribuir a la menor participación laboral de las mujeres, tales como la presencia de hijos en el hogar, la matrícula en educación básica y superior, y las actividades domésticas. Para este último caso se utiliza información de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT).

EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN LABORAL DE HOMBRES Y MUJERES

La tasa de participación laboral en Perú es una de las más altas de la región, tanto a nivel agregado como por sexo. El Gráfico 1 presenta las tasas de participación laboral de países de Latinoamérica en 2024. En Perú, esta tasa ascendió a 71,4 por ciento, por lo que se ubicó en segundo puesto en la región y fue superada solamente por Bolivia (79,6 por ciento). Al considerar solo la participación laboral femenina, esta también se encuentra entre las más altas de la región y es superior a la del 80 por ciento de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Cabe resaltar que la brecha de participación laboral entre hombres y mujeres es sustancialmente menor entre países de la OCDE que en Latinoamérica.

A pesar de ubicarse entre las más altas de la región, la PL en Perú se ha reducido en las últimas dos décadas, tanto para los hombres como para las mujeres. El Gráfico 2 presenta la evolución de la tasa de participación laboral por sexo entre 2007 y 2024. Durante el periodo de estudio, esta se redujo en 2,2 p.p. para las mujeres y en 2,6 p.p. para los hombres. Llama la atención el comportamiento diferenciado antes y después de la pandemia: entre 2007 y 2019, la participación laboral masculina (PLM) se redujo en mayor proporción que la PLF, la cual se mantuvo casi sin variación.

GRÁFICO 1 **Tasa de participación laboral por sexo en 2024 en países seleccionados**
(En porcentaje)



NOTA: SE CALCULA LA TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL COMO LA RAZÓN ENTRE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR, CONSIDERANDO A LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS A MÁS, CON EXCEPCIÓN DEL DATO PARA PERÚ QUE CONSIDERA A LA POBLACIÓN DE 14 AÑOS A MÁS. LAS ÚLTIMAS TRES BARRAS DEL GRÁFICO CORRESPONDEN A LOS PAÍSES DE LA OCDE CUYA PARTICIPACIÓN LABORAL TOTAL SE UBICA EN LOS PERCENTILES 10, 50 Y 90 DE TODOS LOS PAÍSES OCDE CON INFORMACIÓN DISPONIBLE, LOS CUALES CORRESPONDEN A FRANCIA (PUESTO 33 DE 36), LUXEMBURGO (18 DE 36) Y SUIZA (4 DE 36), RESPECTIVAMENTE, DONDE UN PERCENTIL MÁS ALTO REFIERE A UNA MAYOR PARTICIPACIÓN LABORAL.
FUENTE: OIT, INEI-ENAHO.

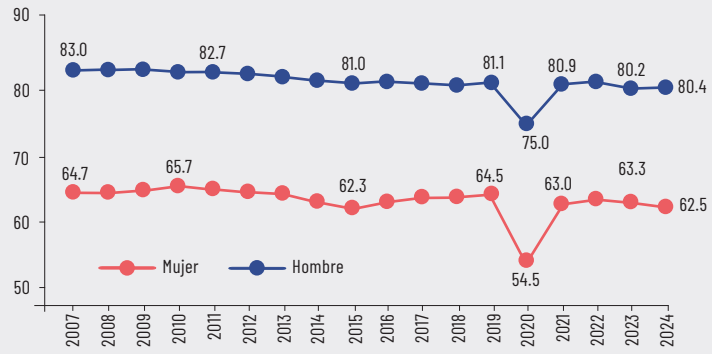
Revistas.PeruRadio.net.pe

En 2020, año de inicio de la pandemia por COVID-19, la PL de ambos sexos se redujo significativamente, y si bien se recuperó parcialmente el año siguiente, en 2024 aún seguía por debajo de su nivel prepandemia. En particular, y en contraste con la evolución previa a 2019, la PL de las mujeres se redujo en mayor medida que la de los hombres durante los años posteriores a la pandemia.

La tasa de participación laboral de las mujeres ha sido consistentemente menor que la de los hombres, tendencia que se ha reforzado tras la pandemia. El panel derecho del Gráfico 2 muestra la brecha de participación laboral, la cual presenta un comportamiento diferenciado antes y después de la pandemia. Entre 2007 y 2019, la brecha disminuyó en 1,6 p.p., principalmente por la reducción en la participación laboral masculina. En 2020, la participación laboral femenina se redujo en 10 p.p., mientras que la masculina se redujo en 6,1 p.p., lo que provocó un incremento de la brecha que persiste hasta la actualidad. La mayor reducción de la participación laboral femenina respecto de la masculina durante 2020, y la recuperación más lenta de la PLF después de pandemia, reflejaría la salida de la fuerza laboral como una respuesta ante choques adversos, la cual es más pronunciada entre las mujeres que entre los hombres.

La participación laboral también registra una tendencia distinta entre áreas urbanas y rurales, siendo consistentemente más alta en zonas rurales, tanto para hombres como para mujeres. El Gráfico 3 muestra que la participación laboral por sexo y ámbito geográfico se redujo durante el periodo de estudio, aunque también con un comportamiento distinto antes y después de pandemia. Entre 2007 y 2019, la mayor reducción en la PL se dio entre hombres tanto en zonas urbanas como rurales, mientras que la PL de las mujeres en zo-

GRÁFICO 2 Tasa de participación laboral por sexo
(En porcentaje)

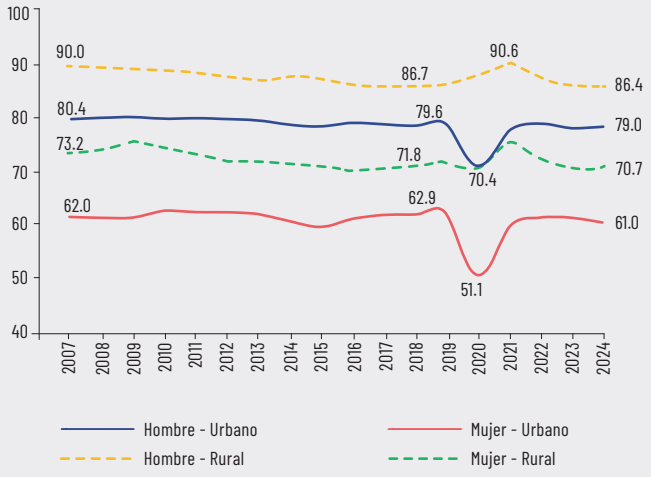


Brecha de participación	
2007	18,3
2019	16,6
2020	20,5
2024	17,9

Cambios en la brecha	
2019-2007	-1,6
2024-2019	1,2

FUENTE: INEI-ENAHO.

GRÁFICO 3 Tasa de participación laboral por sexo y área
(En porcentaje)



Brecha de participación	Urbano	Rural
2007	18,4	16,8
2019	16,8	15,0
2020	20,5	17,6
2024	18,0	15,7

Cambios en la brecha	Urbano	Rural
2019-2007	-1,7	-1,8
2024-2019	1,3	0,8

FUENTE: INEI-ENAHO.

Revistas.PeruRadio.net.pe

nas urbanas se incrementó ligeramente. Esta tendencia se revirtió en los años posteriores a la pandemia: la mayor reducción entre 2019 y 2024 se dio entre las mujeres de las zonas urbanas y rurales, reflejada también en un incremento de la brecha de participación.

La reducción de la participación laboral femenina después de la pandemia y el consecuente incremento en la brecha de participación reflejarían una recomposición de la fuerza laboral ante cambios en las perspectivas de empleo de las mujeres. El Cuadro 1 muestra la clasificación de los hombres y mujeres en edad de trabajar de acuerdo con su estado de participación laboral. Se observa que la reducción en el porcentaje de mujeres empleadas después de la pandemia coincide principalmente con un incremento en el porcentaje de mujeres fuera de la población económicamente activa (PEA) y, en menor medida, con el aumento del desempleo.

Al revisar la evolución de la tasa de desempleo de las mujeres, reportada en el Gráfico 4, se observa que esta se incrementó tras la pandemia. Dicho comportamiento no se observa en el caso de los hombres, cuyos niveles de desempleo retornaron a sus niveles prepandemia en 2022. De esta manera, en un contexto de mayor desempleo y menores oportunidades laborales, el costo de oportunidad de la búsqueda de trabajo puede incrementarse, lo que motiva la salida de las mujeres de la fuerza laboral.

DIFERENCIAS EN LA PARTICIPACIÓN LABORAL Y BRECHA DE PARTICIPACIÓN

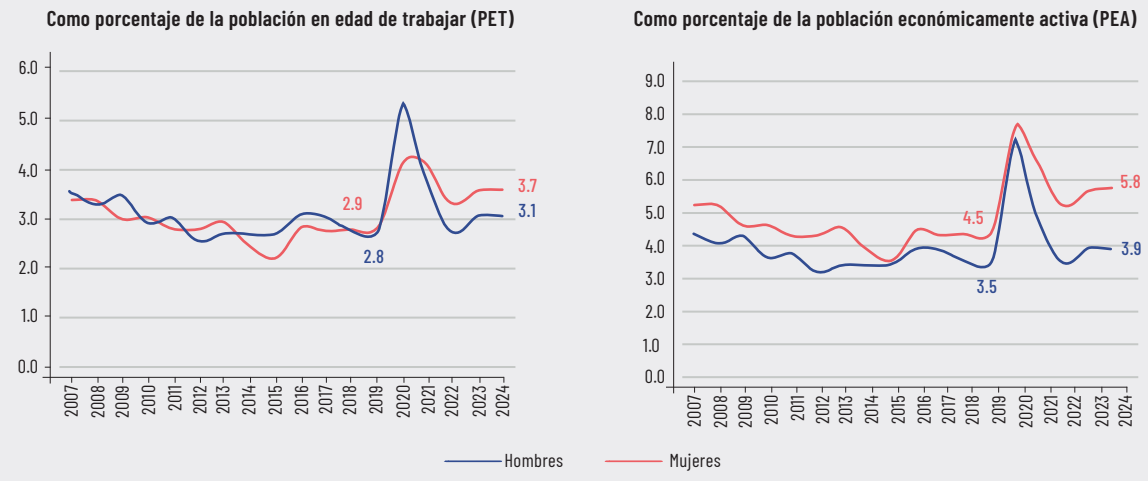
En esta sección, se contrasta la evolución de la participación laboral de hombres y mujeres a partir de características individuales, para identificar los grupos de la población en los cuales la brecha entre ambas es mayor y en los que esta brecha se ha incrementado

CUADRO 1 **Estado de participación laboral por sexo: 2007-2024**
(En porcentaje de la población en edad de trabajar-PET)

	Hombres					Mujeres					Brecha				
	2007	2019	2024	Diferencia 2019/07	Diferencia 2024/19	2007	2019	2024	Diferencia 2019/07	Diferencia 2024/19	2007	2019	2024	Diferencia 2019/07	Diferencia 2024/19
Empleado/a	79,4	78,3	77,3	-1,1	-1,0	61,3	61,6	58,9	0,3	**-2,7**	18,1	16,7	18,4	**-1,4**	**1,7**
Desocupado/a abierto/a	3,6	2,8	3,1	-0,8	0,3	3,4	2,9	3,7	-0,6	**0,8**	0,1	-0,1	-0,5	-0,2	-0,5
Fuera de la PEA	17,0	18,9	19,6	1,9	0,7	35,3	35,5	37,5	0,3	**2,0**	-18,3	-16,6	-17,9	1,6	-1,2

FUENTE: INEI-ENAHO.

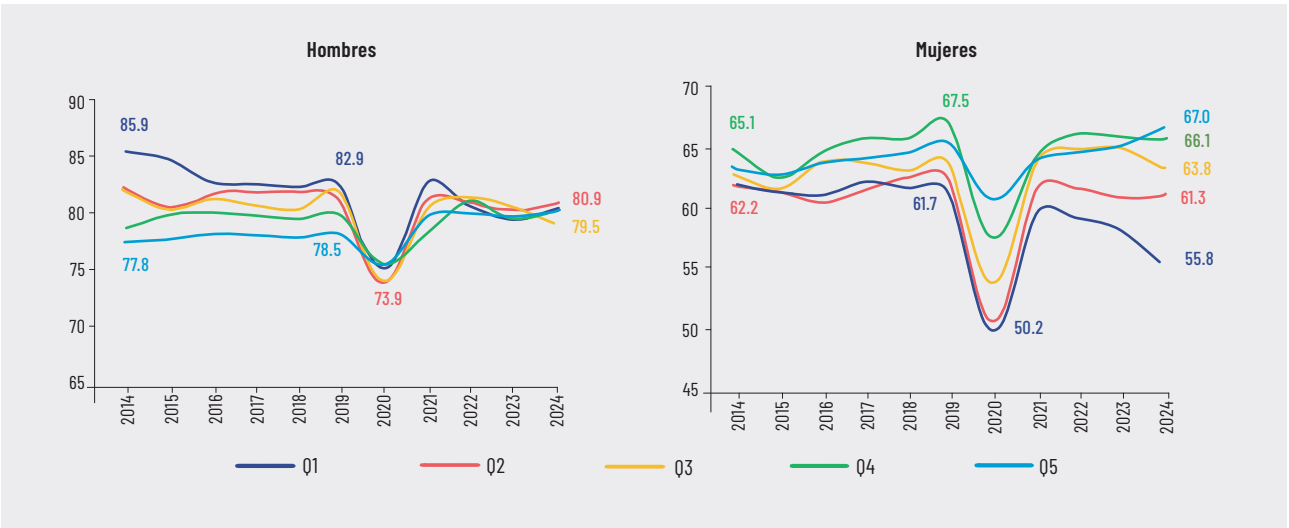
GRÁFICO 4 **Desempleo abierto en hombres y mujeres en edad de trabajar**



NOTA: SE CONSIDERA COMO DESEMPLEADO/A ABIERTO A LA PERSONA QUE, SI BIEN NO ESTÁ TRABAJANDO ACTUALMENTE, ESTÁ EN LA BÚSQUEDA DE EMPLEO. LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET) INCLUYE A TODAS LAS PERSONAS DE 14 AÑOS A MÁS, MIENTRAS QUE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) CONSIDERA SOLO A LAS PERSONAS OCUPADAS Y EN DESEMPLEO ABIERTO.
FUENTE: INEI-ENAHO.

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 5 **Tasa de participación laboral por sexo y quintil de gasto**
(En porcentaje)



durante el periodo de estudio. En particular, se analizan las diferencias en la participación laboral entre ambos sexos a través de la distribución de gasto, el logro educativo y el ciclo de vida.

El Gráfico 5 muestra la evolución de la participación laboral de hombres y mujeres por quintil de gasto. Al comparar la participación laboral de mujeres y hombres a través de la distribución de gasto, se revelan marcadas diferencias que evidencian los distintos puntos de partida y el efecto heterogéneo de la pandemia en la PL de ambos sexos. En el caso de los hombres, se observa una brecha significativa entre la PL de los hombres en el quintil más bajo de gasto y la de aquellos en el quintil más alto en 2014, brecha que se ha reducido en la última década y es prácticamente inexistente en 2024. Esta reducción corresponde principalmente a la menor PL de los hombres en los quintiles más bajos de gasto. Por el contrario, en el caso de las mujeres, esta brecha se acrecentó entre 2014 y 2024, principalmente por la reducción en el quintil más bajo de gasto, la cual se acentuó tras la pandemia. Esta evolución se evidencia incluso desde antes de la pandemia. Tal como se refleja en el Cuadro 2, la PLF se incrementó en casi todos los quintiles de gasto, con excepción del quintil más bajo.

Al analizar la brecha de participación laboral entre hombres y mujeres, presentada en el Cuadro 2, se observa que el incremento del último quinquenio se concentró en el quintil inferior de gasto. Si bien la PLM y la PLF se redujeron en el quintil más bajo entre 2019 y 2024, esta reducción fue más pronunciada en la PLF, la cual retrocedió en 5,9 p.p. Cabe señalar que, entre 2019 y 2024, la brecha se incrementó en todos los quintiles de gasto, con excepción del quintil medio,

CUADRO 2 **Participación laboral por sexo y quintil de gasto**
(En porcentaje)

	Hombres					Mujeres					Brecha				
	2007	2019	2024	Diferencia		2007	2019	2024	Diferencia		2007	2019	2024	Diferencia	
				2019/07	2024/19				2019/07	2024/19				2019/07	2024/19
Quintil 1	88,2	82,9	80,6	**-5,3**	**-2,3**	70,4	61,7	55,8	**-8,7**	**-5,9**	17,8	21,2	24,8	**3,4**	**3,6**
Quintil 2	85,1	81,3	80,9	**-3,8**	-0,4	62,3	62,8	61,3	**0,5**	**-1,5**	22,8	18,5	19,5	-4,3	1,0
Quintil 3	83,9	82,3	79,5	-1,6	**-2,8**	63,6	64,1	63,8	0,6	-0,4	20,3	18,2	15,7	-2,1	-2,5
Quintil 4	81,7	80,3	80,5	-1,5	0,2	63,6	67,5	66,1	3,8	-1,4	18,1	12,8	14,4	-5,3	1,6
Quintil 5	77,5	78,5	80,5	1,0	2,0	65,2	65,8	67,0	0,6	1,2	12,3	12,7	13,4	0,4	0,7

NOTA: QUINTILES CALCULADOS CON BASE EN EL ORDENAMIENTO DEL GASTO PER CÁPITA REAL DEL HOGAR.
FUENTE: INEI-ENAHO.

Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 3 **Participación laboral por sexo y grupos de edad**
(En porcentaje)

	Hombres					Mujeres					Brecha				
	2007	2019	2024	Diferencia		2007	2019	2024	Diferencia		2007	2019	2024	Diferencia	
				2019/07	2024/19				2019/07	2024/19				2019/07	2024/19
14 a 19	53,7	42,2	38,6	-11,5	-3,5	43,7	33,2	29,1	-10,5	**-4,1**	10,0	9,0	9,5	-1,0	**0,6**
20 a 24	80,0	76,6	73,5	-3,4	-3,1	64,0	63,0	62,4	-1,0	-0,6	16,0	13,6	11,1	-2,4	-2,5
25 a 29	94,4	90,6	89,5	-3,8	-1,0	73,2	71,4	72,0	-1,8	0,6	21,2	19,2	17,5	-2,1	-1,6
30 a 34	96,8	94,0	94,9	-2,8	0,9	75,6	74,9	73,9	-0,8	-1,0	21,2	19,1	**21,0**	-2,1	**1,9**
35 a 39	97,9	95,6	96,3	-2,3	0,8	80,2	79,4	75,9	-0,8	**-3,5**	17,7	16,2	**20,5**	-1,5	**4,3**
40 a 44	97,3	96,4	95,6	-0,9	-0,8	80,0	78,8	76,9	-1,2	**-2,0**	17,3	17,6	18,7	0,3	**1.1**
45 a 49	97,3	97,0	95,5	-0,2	-1,5	78,7	82,4	75,6	3,7	**-6,8**	18,6	14,6	19,9	-4,0	**5,3**
50 a 54	95,5	95,1	94,1	-0,5	-1,0	73,4	79,1	76,4	**5,7**	**-2,7**	22,2	16,0	17,7	-6,2	**1,7**
55 a 59	90,7	95,2	91,5	**4,4**	**-3,7**	66,3	75,6	72,0	**9,3**	**-3,6**	24,4	19,6	19,5	-4,9	-0,1
60 a más	66,4	70,2	67,4	**3,8**	**-2,8**	42,4	47,0	44,4	**4,6**	**-2,7**	24,0	23,2	**23,1**	-0,8	-0,1

FUENTE: INEI-ENAHO.

aunque el incremento está principalmente concentrado en el quintil más bajo de gasto.

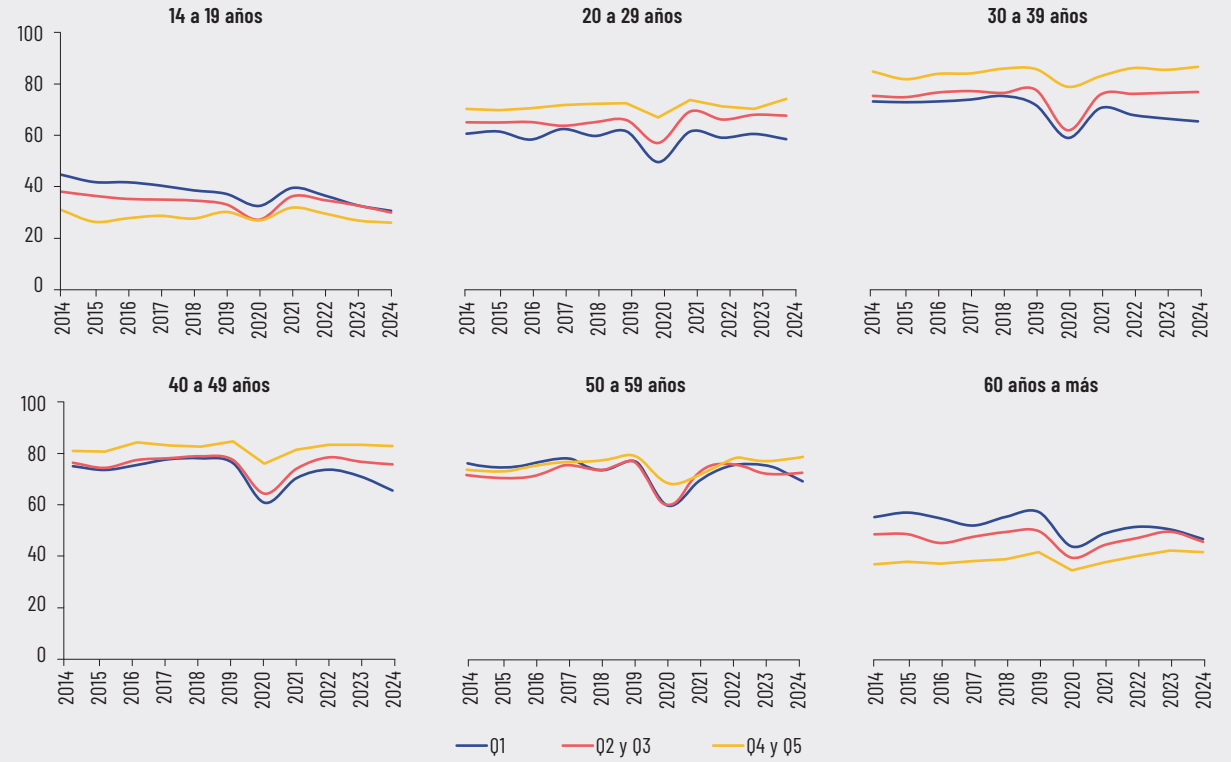
Al analizar la participación laboral a través del ciclo de vida, se observan ciertas tendencias comunes en la participación de los hombres y mujeres jóvenes y en aquellos cercanos a la edad de retiro. En particular, la PL se ha reducido significativamente en hombres y mujeres jóvenes (de 14 a 29 años) entre 2007 y 2024, lo cual podría estar asociado a la mayor matrícula en educación básica y superior entre los jóvenes. Por su parte, en el caso de las mujeres, se observa un incremento en la PL en aquellas mayores de 50 años en dicho periodo, lo que sugiere una extensión en su vida laboral. El incremento de la PL en este grupo entre 2007 y 2019 se vio contrarrestado por una reducción en los años posteriores a la pandemia, tal como se reporta en el Cuadro 3. Esta evolución que se observa también entre los hombres mayores de 55 años sugiere que la extensión de la vida laboral de hombres y mujeres se habría frenado tras la pandemia.

Tal como señala el Cuadro 3, el incremento de la brecha de participación entre 2019 y 2024 estaría concentrado en la población entre 30 y 54 años, mientras que en la población de 20 a 29 años y la de mayores de 55 años la brecha continuó reduciéndose. Cabe resaltar que la brecha de participación varía a lo largo del ciclo de vida: es menos elevada en menores de 25 años y se incrementa entre los 30 y 39 años y en la edad de retiro (60 años a más).

> La reducción de la participación laboral femenina después de la pandemia y el consecuente incremento en la brecha de participación reflejarían una **recomposición de la fuerza laboral ante cambios en las perspectivas de empleo de las mujeres.**

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 6 **Tasa de participación laboral femenina por grupos de edad y quintil de gasto**
(En porcentaje)



	Q1					Q2 y Q3					Q4 y Q5				
	2007	2019	2024	Diferencia		2007	2019	2024	Diferencia		2007	2019	2024	Diferencia	
				2019/07	2024/19				2019/07	2024/19				2019/07	2024/19
14 a 19	53,7	37,3	30,6	**-16,5**	**-6,6**	43,9	33,2	30,0	**-10,7**	**-3,2**	38,5	30,2	26,1	**-8,3**	**-4,2**
20 a 29	69,8	61,0	58,0	**-8,8**	**-3,0**	63,9	65,3	67,0	1,4	**1,7**	72,4	71,8	73,4	-0,6	1,6
30 a 39	77,8	70,0	63,7	-7,8	**-6,2**	73,4	75,7	74,9	2,3	-0,9	82,2	83,6	84,4	1,4	0,8
40 a 49	83,5	76,4	65,6	-7,1	**-10,8**	76,6	77,6	75,8	1,0	**-1,8**	80,8	84,8	82,8	4,0	**-1,9**
50 a 59	83,6	76,4	69,4	-7,2	**-7,0**	69,9	75,9	72,1	6,0	**-3,8**	67,8	78,8	78,2	11,0	**-0,7**
60 a más	64,9	57,5	47,0	-7,4	**-10,5**	49,7	50,1	46,0	0,4	**-4,1**	30,5	42,0	41,9	11,5	**-0,1**

NOTA: QUINTILES CALCULADOS CON BASE EN EL ORDENAMIENTO DEL GASTO PER CÁPITA REAL DEL HOGAR.
FUENTE: INEI-ENAHO.

El Gráfico 6 muestra la tasa de participación laboral femenina por grupos de edad y quintiles de gasto. La interacción entre ambas dimensiones revela que la evolución de la PLF a través del ciclo de vida no es homogénea en toda la distribución de gasto: en mujeres muy jóvenes (14 a 19 años) y aquellas mayores de 60 años, existe una relación negativa entre capacidad adquisitiva y participación laboral, la cual se revierte entre los 20 y 49 años.

Este análisis también revela marcadas diferencias antes y después de la pandemia. Entre 2007 y 2019, mientras que en los quintiles medios y altos la PLF se incrementó para todas las mujeres de 20 años a más, esta se redujo para las mujeres en el quintil más bajo sin importar el grupo de edad. Tras la pandemia, la reducción de la PLF se volvió casi generalizada entre quintiles y grupos etarios, y solo se incrementó entre mujeres entre 20 y 29 años en quintiles medios y entre 20 y 39 años en quintiles altos.

POSIBLES DETERMINANTES DE LA BRECHA

Esta sección analiza algunas características de las mujeres en edad de trabajar que podrían determinar la menor participación laboral femenina, así como su reducción en los últimos años. Al estudiar los determinantes de la brecha de participación laboral, la literatura resalta principalmente el rol de la maternidad y la asignación de tiempo a la crianza de los hijos (Halim et al., 2021; Kleven et al., 2023) y las tareas del hogar (Addati et al., 2018). Adicionalmente, un mayor nivel

Revistas.PeruRadio.net.pe

de educación puede dar acceso a oportunidades laborales más lucrativas, lo que influencia la decisión de trabajo de las mujeres (FMI, 2024; Peet et al., 2015). En esta sección, se consideran tres aspectos: la presencia de niños de 0 a 5 años en el hogar, el acceso a educación y la asignación de tiempo a actividades domésticas.

Crianza de niños y participación laboral

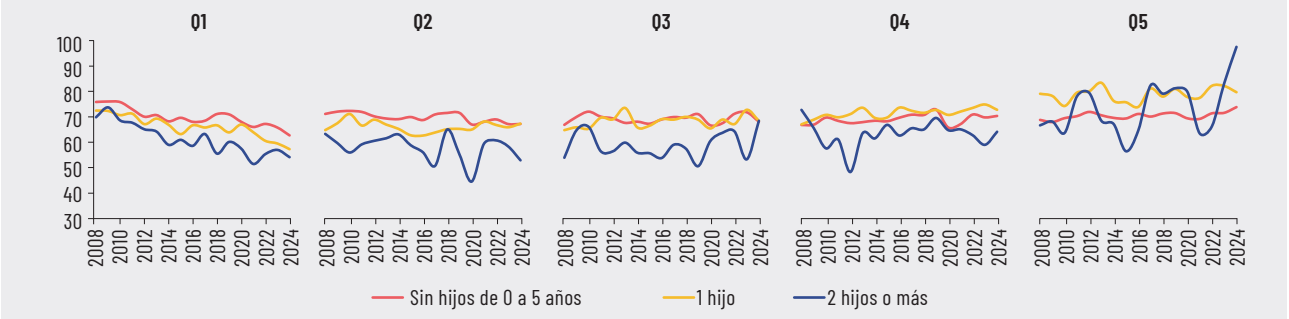
Una posible explicación de la menor participación de las mujeres en el mercado laboral podría provenir del tiempo que dedican al cuidado de los hijos. Los costos asociados a la crianza de los niños pueden desincentivar su participación laboral, especialmente en aquellas con niños en infancia temprana y cuando el acceso a alternativas de cuidado infantil es costoso o limitado. El Gráfico 7 muestra la PLF por número de hijos de 0 a 5 años, para cada quintil de gasto. Se observa una relación inversa entre el número de hijos y la participación laboral en los quintiles de menores recursos, que no está presente en los quintiles más altos. No obstante, en los quintiles más bajos, la participación laboral femenina se ha reducido progresivamente independientemente del número de hijos.

La matrícula de los niños en educación temprana proporciona una alternativa al cuidado en el hogar, permitiendo que las madres puedan reinsertarse más rápidamente en la fuerza laboral tras el nacimiento del niño. El Gráfico 8 muestra la PL de las mujeres con niños de 0 a 5 años, de acuerdo con el estado de matrícula de los niños. Las madres son clasificadas en tres grupos: (i) aquellas que solo tienen niños de 0 a 2 años (y por tanto ninguno puede acceder a educación inicial), (ii) aquellas que tienen niños de 3 a 5 años, pero al menos uno no está matriculado, y (iii) aquellas con niños de 3 a 5 años y todos matriculados. Si bien la PLF se redujo para todos los grupos entre 2009 y 2024, la reducción fue mayor entre las mujeres de los primeros dos grupos.

> Al estudiar los determinantes de la brecha de participación laboral, la literatura resalta principalmente **el rol de la maternidad y la asignación de tiempo a la crianza de los hijos (Halim et al., 2021; Kleven et al., 2023) y las tareas del hogar (Addati et al., 2018).**

Al analizar la participación de las madres de cada categoría a través de la distribución de gasto, nuevamente se observa que la reducción de la PLF se concentra en aquellas del quintil de menores recursos (Q1), sobre todo en los años posteriores a la pandemia. Esto se evidencia en particular para las mujeres cuyos niños están todos matriculados: mientras que la PLF continuó mejorando en los quintiles superiores tras la pandemia, en el quintil más bajo esta se deterioró significativamente. En contraste, entre las madres con niños mayoritariamente en casa, el aumento de la PLF no es tan evidente en los quintiles superiores. Esto sugiere que **la matrícula de los niños en educación básica puede contribuir a la inserción de las madres en la fuerza laboral**, pero solo en contextos donde las mujeres efectivamente poseen oportunidades laborales (caso de las mujeres en los quintiles 4 y 5).

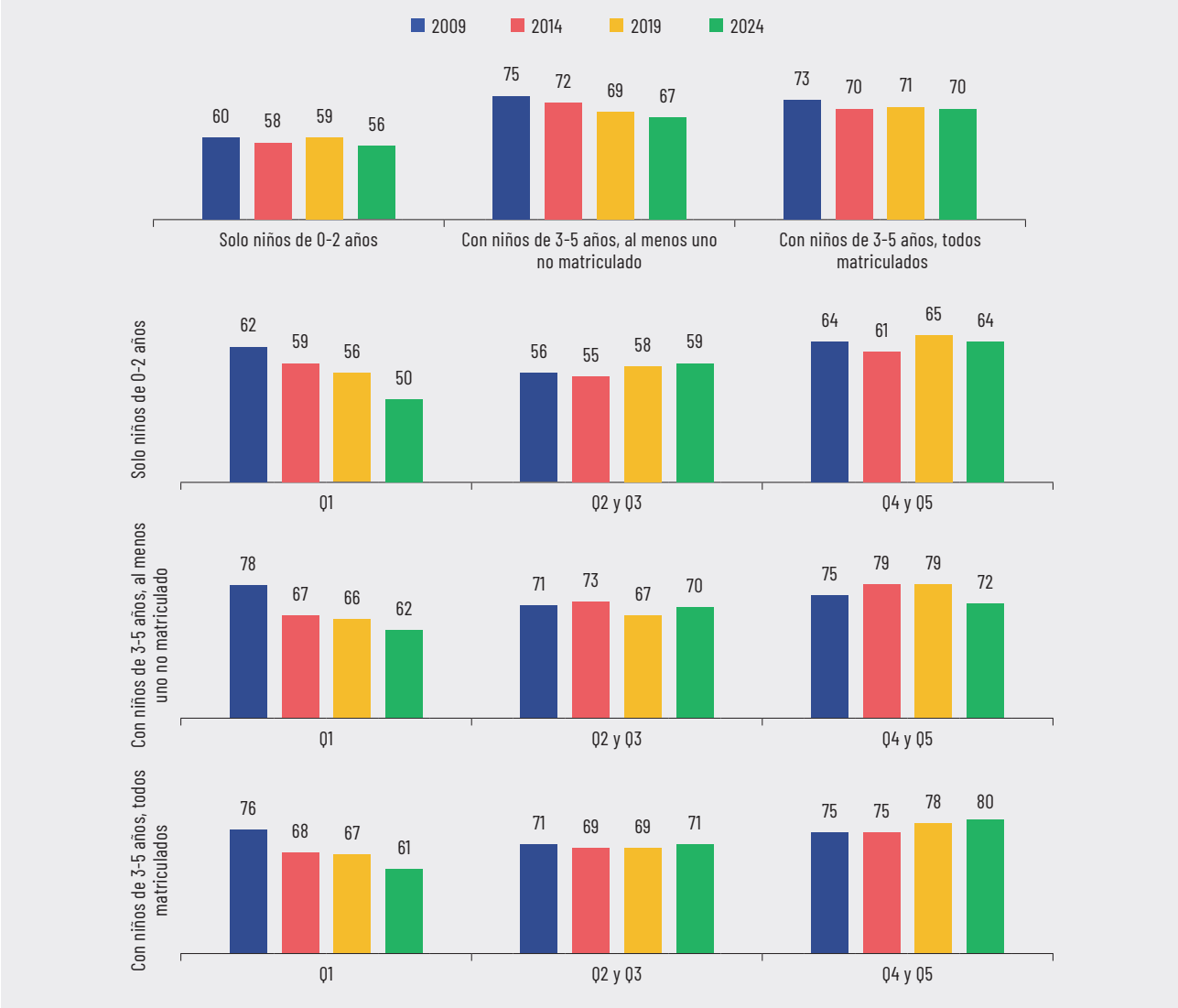
GRÁFICO 7 **Tasa de participación laboral femenina por número de hijos de 0 a 5 años y quintiles de gasto**
(En porcentaje)



NOTA: QUINTILES CALCULADOS CON BASE EN EL ORDENAMIENTO DEL GASTO PER CÁPITA REAL DEL HOGAR. SE CALCULA EL NÚMERO DE HIJOS DEL JEFE DEL HOGAR QUE TIENEN DE 0 A 5 AÑOS, Y SE ASIGNA DICHO NÚMERO A LAS MUJERES QUE SON JEFAS DE HOGAR O ESPOSAS/CONVIVIENTES DEL JEFE DE HOGAR. LA TASA DE PARTICIPACIÓN ES CALCULADA ÚNICAMENTE PARA LAS MUJERES JEFAS DE HOGAR O ESPOSAS/CONVIVIENTES DEL JEFE DE HOGAR.
FUENTE: INEI-ENAHO.

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 8 **Tasa de participación laboral femenina por educación de los niños**
(Porcentaje del total de mujeres con niños de 0 a 5 años)



NOTA: QUINTILES CALCULADOS CON BASE EN EL ORDENAMIENTO DEL GASTO PER CÁPITA REAL DEL HOGAR. SE CALCULA EL NÚMERO DE HIJOS DEL JEFE DE HOGAR QUE TIENEN DE 0 A 5 AÑOS QUE CORRESPONDEN A CADA CATEGORÍA, Y SE ASIGNA DICHO NÚMERO A LAS MUJERES QUE SON JEFAS DE HOGAR O ESPOSAS/CONVIVIENTES DEL JEFE DE HOGAR. LA TASA DE PARTICIPACIÓN ES CALCULADA ÚNICAMENTE PARA LAS MUJERES JEFAS DE HOGAR O ESPOSAS/CONVIVIENTES DEL JEFE DE HOGAR. SE CONSIDERA LA MATRÍCULA DE LOS NIÑOS EN EDUCACIÓN INICIAL, PRIMARIA O BÁSICA ESPECIAL EN EL AÑO DE LA ENCUESTA.
FUENTE: INEI-ENAHO.

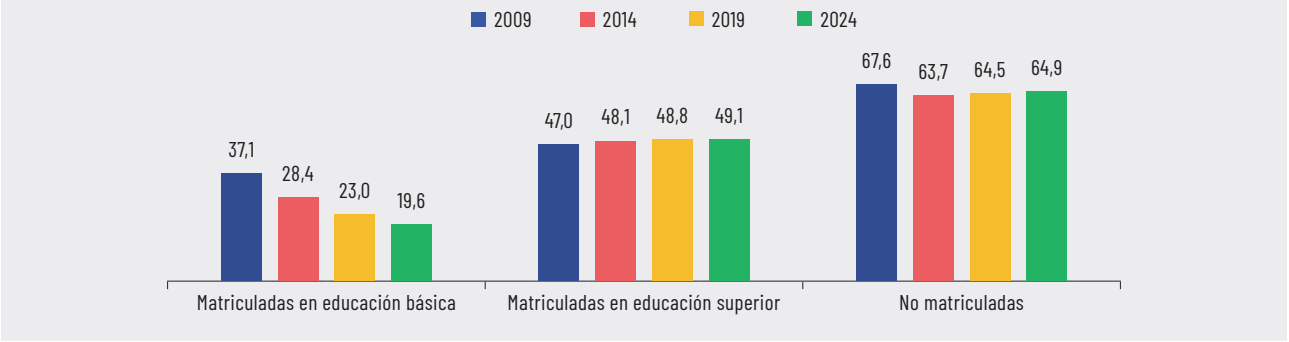
Participación laboral de las mujeres jóvenes, matrícula y logro educativo

Otro posible determinante de la PLF es el acceso a educación por parte de las mujeres, en particular entre las mujeres jóvenes. Como se evidenció en la sección anterior, la participación laboral de las mujeres suele ser menor en mujeres más jóvenes (entre 14 y 29 años), lo cual puede estar relacionado con el acceso a educación, en particular a la culminación de la educación básica y a la matrícula en educación superior. Sin embargo, al igual que en el caso de la crianza de niños, factores asociados a la participación de las mujeres jóvenes como el acceso a educación podrían diferir a través de la distribución del gasto de los hogares, por lo que un análisis integral requiere contrastar las dimensiones de edad y poder adquisitivo.

La matrícula de mujeres jóvenes en educación básica habría contribuido a la reducción en la participación laboral femenina. El Gráfico 9 presenta la PLF según el estado de matrícula de las mujeres de 14 a 29 años. Se observa que la reducción de la PLF en este grupo se explica principalmente por las mujeres matriculadas en educación básica, lo cual justifica la mayor reducción entre mujeres de 14 a 19 años. Las mujeres en este grupo estarían decidiendo dejar la PEA, para dedicar una mayor proporción de tiempo a los estudios en un contexto de menos oportunidades laborales para mujeres que aún no han culminado la educación básica. Por su parte, la participación laboral de las mujeres matriculadas en educación superior ha aumentado ligeramente, mientras que la participación de las mujeres no matriculadas en ningún nivel de educación también se ha incrementado en la última década.

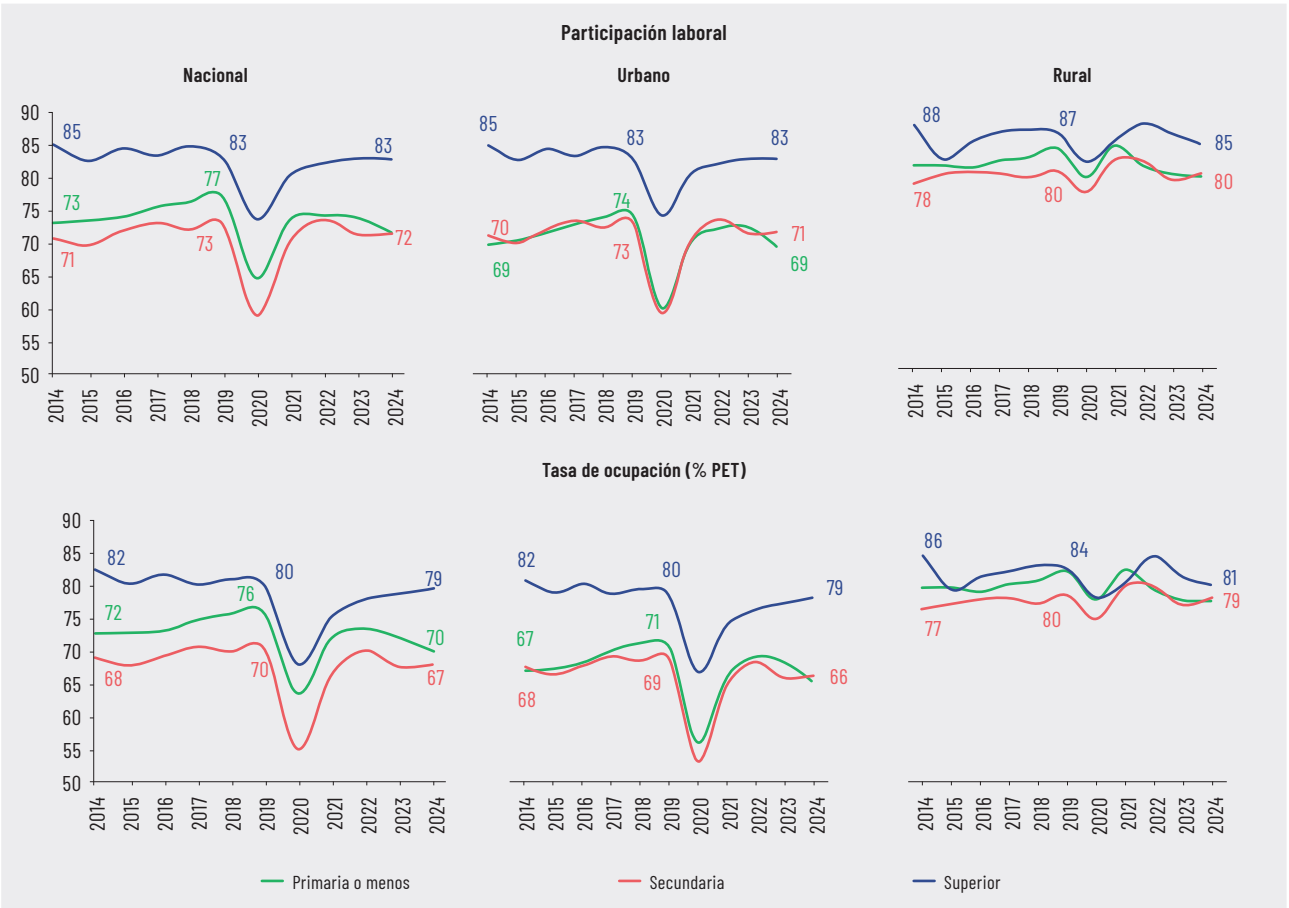
Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 9 Tasa de participación laboral femenina por matrícula en educación
(Porcentaje de mujeres de 14 a 29 años)



NOTA: SE CONSIDERA LA MATRÍCULA EN ALGÚN CENTRO O PROGRAMA DE EDUCACIÓN BÁSICA O SUPERIOR EN EL AÑO DE ENCUESTA. SE CONSIDERA COMO EDUCACIÓN BÁSICA A LA EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA, EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL Y NIVEL NO ESPECIFICADO. SE CONSIDERA COMO EDUCACIÓN SUPERIOR A LA EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIA, UNIVERSITARIA Y POSGRADO.
FUENTE: INEI-ENAHO.

GRÁFICO 10 Tasa de participación laboral femenina y tasa de ocupación por nivel de educación alcanzado
(Porcentaje de mujeres de 25 años a más)



NOTA: SE CONSIDERA EL ÚLTIMO NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO HASTA EL AÑO DE LA ENCUESTA. SE CONSIDERA COMO EDUCACIÓN SUPERIOR A LA EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIA, UNIVERSITARIA Y POSGRADO.
FUENTE: INEI-ENAHO.

Logro educativo

El deterioro de las oportunidades laborales para mujeres sin educación superior podría empujar aún más la reducción de la PLF. El Gráfico 10 presenta la participación laboral y la tasa de ocupación de las mujeres de 25 años a más, de acuerdo con su nivel educativo alcanzado. Entre 2014 y 2019, se observa

Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 4 **Razones por las que las mujeres no buscaron trabajo por quintil de gasto**
(En porcentaje)

	Q1			Q2			Q3			Q4			Q5		
	2019	2024	Dif.	2019	2024	Dif.	2019	2024	Dif.	2019	2024	Dif.	2019	2024	Dif.
No hay trabajo	28,7	41,7	**12,9**	17,0	31,3	**14,3**	14,8	30,5	**15,8**	14,1	30,5	**16,3**	11,5	22,0	**10,5**
Los quehaceres del hogar no le permiten	31,8	25,8	**-6,0**	27,9	22,5	**-5,5**	24,9	15,8	**-9,1**	21,5	19,2	**-2,2**	8,7	7,8	**-0,9**
Razones de salud	3,9	9,8	**5,9**	5,2	14,8	**9,6**	9,9	13,1	**3,3**	13,3	17,6	**4,3**	10,2	24,3	**14,1**
Sus estudios no le permiten	7,7	3,8	-3,9	3,1	7,8	4,7	7,2	14,7	7,5	9,1	6,3	-2,8	12,1	18,3	6,2
Por su edad	13,0	6,6	-6,4	9,5	12,2	2,7	12,6	11,6	-1,0	9,5	11,7	2,1	10,7	15,3	4,7
Sí buscó trabajo	5,5	1,4	-4,1	30,0	0,9	-29,1	19,0	3,3	-15,7	24,7	1,3	-23,4	26,9	1,6	-25,3
Falta de experiencia	4,1	2,4	-1,6	2,5	2,0	-0,6	1,7	3,1	1,4	0,6	2,6	2,0	2,9	1,3	-1,6
Se cansó de buscar	0,5	1,8	1,2	0,2	0,2	0,0	0,5	0,7	0,1	2,0	0,3	-1,7	0,2	0,2	0,0
Ya encontró trabajo	0,0	0,7	0,7	0,0	0,5	0,5	0,1	0,0	-0,1	0,3	0,0	-0,3	2,4	0,0	-2,4
Falta de capital	0,0	0,9	0,9	0,7	0,1	-0,5	0,2	0,0	-0,2	0,4	1,0	0,6	4,1	1,2	-2,9
Otro	4,7	5,2	0,5	3,9	7,8	3,9	9,3	7,2	-2,1	4,3	9,5	5,2	10,4	8,0	-2,4

NOTA: QUINTILES CALCULADOS CON BASE EN EL ORDENAMIENTO DEL GASTO PER CÁPITA REAL DEL HOGAR.
FUENTE: INEI-ENAHO.

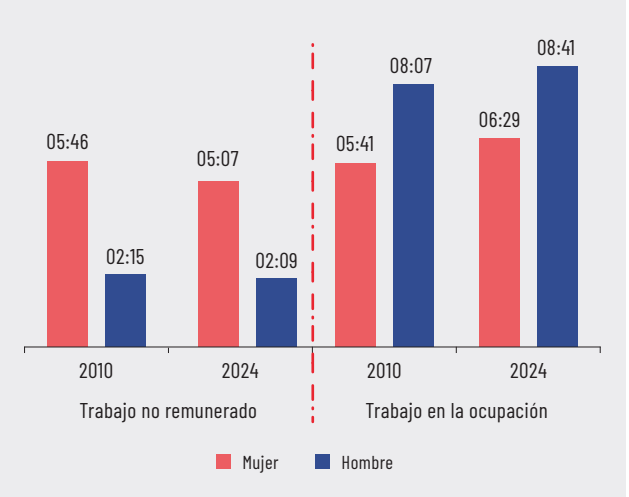
un incremento de la participación y el empleo entre mujeres con educación primaria, y en menor proporción en aquellas con educación secundaria, tendencia que se revierte en los años posteriores a la pandemia. Entre las mujeres con educación superior, no se observa una reducción significativa entre 2019 y 2024, por lo que **los efectos de la pandemia sobre la PLF se habrían concentrado en mujeres con menor nivel de educación alcanzado**, en particular entre mujeres en zonas urbanas. Esto podría sugerir una mayor escasez de oportunidades laborales para las mujeres con menores niveles de educación, altamente correlacionado con un menor poder adquisitivo.

Uso de tiempo y actividades domésticas

Por último, la menor PLF podría estar asociada a la asignación de tiempo a otras actividades domésticas más allá de la crianza y la educación. Para ello, el Cuadro 4 muestra las razones por las que las mujeres no buscaron trabajo, comparando los resultados en 2019 y 2024 para las mujeres en cada quintil de gasto. Los resultados revelan que los quehaceres del hogar son la segunda razón más importante, pero han perdido relevancia como determinante de la participación en la fuerza laboral en la actualidad. **La falta de oportunidades laborales sería el factor más importante para no buscar empleo** entre las mujeres de hogares a lo largo de todos los quintiles de gasto, y particularmente para el quintil inferior.

La menor relevancia de los quehaceres del hogar como determinante de la PLF podría estar asociada a cambios en la asignación de tiempo de las mujeres. Los gráficos 11 y 12 presentan información de la Encuesta

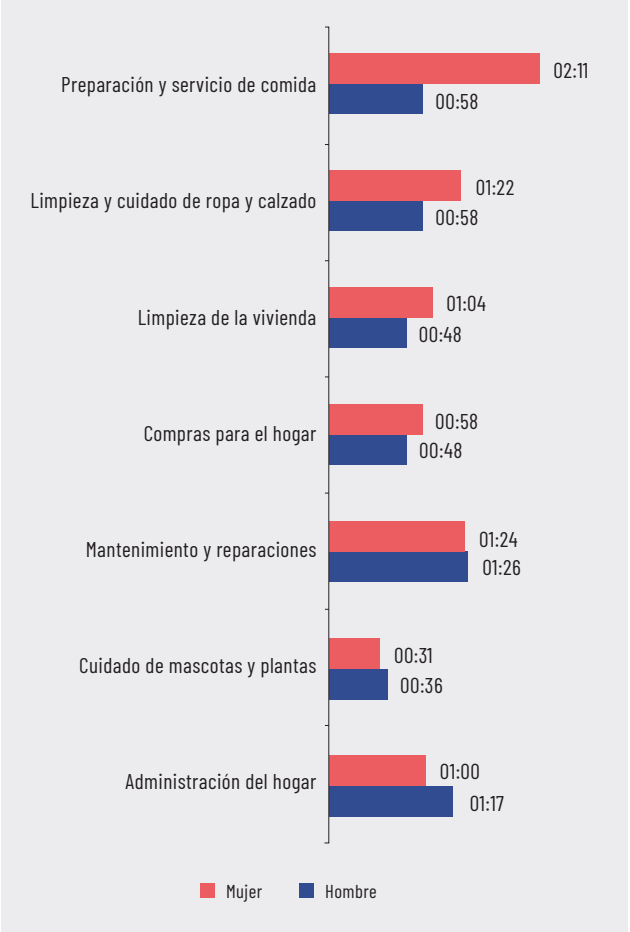
GRÁFICO 11 **Tiempo dedicado diariamente al trabajo no remunerado y al trabajo en la ocupación**
(En horas)



FUENTE: INEI-ENUT.

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 12 **Tiempo dedicado diariamente al trabajo no remunerado** (En horas)



Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) sobre el tiempo dedicado al trabajo no remunerado y en la ocupación para hombres y mujeres. En 2024, las mujeres dedicaron 5 horas diarias a actividades no remuneradas, 40 minutos menos en comparación con 2010, mientras que aumentó el tiempo dedicado a su trabajo. No obstante, las mujeres aun dedican más tiempo que los hombres a la preparación y servicio de vivienda, limpieza y cuidado y compras para el hogar.

CONCLUSIONES

Este artículo describe la evolución de la participación laboral entre 2007 y 2024, así como la brecha de participación entre hombres y mujeres. Tras un periodo de lenta pero continua reducción de la brecha de participación laboral entre hombres y mujeres, esta se ha incrementado en los años posteriores a la pandemia. El análisis de la evolución reciente sugiere que la reducción de la PLF y el incremento de la brecha de participación se concentran en mujeres con menor poder adquisitivo. Además, en los últimos cinco años se observa un incremento generalizado de la brecha de participación en mujeres entre 30 y 54 años.

El presente análisis resalta la necesidad de reducir el costo de oportunidad de participar en la fuerza laboral para las mujeres. Si bien se evidencia una reducción en el tiempo que las mujeres asignan a las tareas del hogar, esta no representa un avance significativo hacia una asignación equitativa entre hombres y mujeres. Asimismo, las mujeres en los hogares más pobres enfrentan una penalidad mayor en la inserción en la fuerza laboral tras el nacimiento del primer hijo, la cual se incrementa con el número de hijos en el hogar, relación que no se observa entre las mujeres de hogares con mayores ingresos. Si bien la matrícula de los niños en educación inicial favorece a una mayor participación laboral, esta relación no es evidente entre las mujeres con menor poder adquisitivo. Esto sugiere que no es únicamente el tiempo dedicado a la crianza lo que determina una barrera a la entrada.

Por otro lado, el incremento del desempleo entre mujeres tras la pandemia sugiere que existen factores de demanda que estarían dificultando la inserción en un puesto laboral, lo cual podría desalentar la búsqueda de empleo y explicar la mayor reducción de la PLF en los últimos años. En particular, la menor participación y ocupación de mujeres sin educación superior sugiere una mayor escasez de las oportunidades laborales para este grupo de mujeres. Esto apunta a la necesidad de promover mayores oportunidades laborales y el incremento de capacidades de la fuerza laboral femenina para conciliar con las necesidades de la demanda de trabajo.

REFERENCIAS

- **Addati, L., Cattaneo, U., Esquivel, V., & Valarino, I. (2018).** *Care work and care jobs for the future of decent work.* Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/publications/major-publications/care-work-and-care-jobs-future-decent-work
- **Berniell, I., Fernández, R., & Krutikova, S. (2024).** *Gender inequality in Latin America and the Caribbean. Working Paper 32104.* National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w32104
- **Fondo Monetario Internacional (2024).** Closing the Gap: Labor Market Participation in Latin America (Background Paper 1). En *Regional Economic Outlook—Western Hemisphere.* https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/REO/WHD/2024/october/English/BackgroundPaper1.ashx
- **Halim, D., Perova, E., & Reynolds, S. (2021).** *Childcare and mothers' labor market outcomes in lower- and middle-income countries.* Policy Research Working Paper 9828. https://doi.org/10.1596/1813-9450-9828
- **Heath, R., Bernhardt, A., Borker, G., Fitzpatrick, A., Keats, A., McKelway, M., Menzel, A., Molina, T., & Sharma, G. (2024).** Female Labour Force Participation. *VoxDevLit, 11*(1).
- **Kleven, H., Landais, C., & Leite-Mariante, G. (2023).** *The child penalty atlas.* Working Paper 31649. National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w31649
- **Mateo-Berganza Díaz, M. M., & Rodríguez Chamussy, L. (2017).** *Cashing in on education: Women, childcare, and prosperity in Latin America and the Caribbean.*
- **Peet, E. D., Fink, G., & Fawzi, W. (2015).** Returns to education in developing countries: Evidence from the living standards and measurement study surveys. *Economics of Education Review, 49*, 69–90. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.08.002

Revistas.PeruRadio.net.pe

Calificativos ESG: de la medición de sostenibilidad a la gestión de PORTAFOLIOS

ALEJANDRO HINOSTROZA*, MAXLERHC RUIZ** Y CARLOS PARIAPAZA***

Los calificativos ESG son evaluaciones objetivas de largo plazo del desempeño de una entidad sobre la base de métricas de sostenibilidad ligadas a factores ambientales (E), sociales (S) y de gobernanza (G), que reflejan la exposición y capacidad de gestión de los riesgos derivados de dichos factores. En este artículo, se abordan la evolución de la industria, las aplicaciones financieras, los desafíos metodológicos y los avances regulatorios de los calificativos ESG.

* Especialista sénior, Departamento de Gestión de Portafolios de Inversión del BCRP
alejandro.hinostroza@bcrp.gob.pe

** Especialista, Departamento de Gestión de Portafolios de Inversión del BCRP
maxlerhc.ruiz@bcrp.gob.pe

*** Especialista, Departamento de Gestión de Portafolios de Inversión del BCRP
carlos.pariapaza@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

INTRODUCCIÓN

Según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) (2024), el fenómeno El Niño Costero 2023-2024 fue el más intenso de las últimas dos décadas en el Perú. Las lluvias torrenciales en la zona norte y las sequías prolongadas en el sur causaron pérdidas económicas, sociales y humanas de gran magnitud. De acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú (2024), este evento redujo el crecimiento del producto en 1,1 puntos porcentuales, contribuyendo a una contracción del 0,6 por ciento en el PBI de 2023. Los sectores agropecuario, pesca y manufactura y la infraestructura vial fueron especialmente afectados, reflejando cómo un evento climático puede amplificar vulnerabilidades existentes en la economía real y el sistema financiero.

Se estima que la agudización del calentamiento global incremente la frecuencia e impacto de este fenómeno, el cual es el principal evento meteorológico del país (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2025). Este es un ejemplo de la materialización de riesgos físicos, es decir, daños derivados directamente de condiciones meteorológicas extremas. Por su parte, para la Network for Greening the Financial System (NGFS) (2022), el riesgo de transición, derivado del proceso global de descarbonización —ya sea por políticas regulatorias, cambios tecnológicos o transformaciones en las preferencias de mercado— afecta de manera transversal al sistema financiero a través de flujos de capital, los precios de los activos y las condiciones de financiamiento.

En consecuencia, resulta importante contar con indicadores no solo de riesgos ambientales, sino de riesgos no financieros en general, que permitan una visión integral del riesgo y sostenibilidad de una entidad. Si bien en materia de inversiones se suelen tener en cuenta los estados financieros y métricas convencionales de riesgo financiero, existen otras métricas cuya relevancia ha aumentado en los últimos años y que ayudan a evaluar el impacto y desempeño de una empresa o país en otras dimensiones. Entre ellas destacan los calificativos ESG (*environmental*, *social* y *governance*), cuya definición, evolución de la industria, uso por parte de la industria, desafíos metodológicos y avances regulatorios serán abordados en el presente artículo.

DEFINICIÓN DE CALIFICATIVO ESG

Los calificativos ESG son evaluaciones objetivas de largo plazo del desempeño de una entidad sobre la base de métricas de sostenibilidad ligadas a factores ambientales, sociales y de gobernanza, que reflejan la exposición y capacidad de gestión de los riesgos derivados de dichos factores. La referida evaluación puede ser realizada a una compañía, institución, país o fondo/producto financiero. Para ello, se hace uso de fuentes de divulgación pública (informes anuales y de sostenibilidad, entre otros), divulgación privada (encuestas o acercamiento directo de proveedores de datos) y datos externos (estadísticas oficiales, bases de datos, informes de ONG, entre otros). De este modo, los calificativos ESG deben reflejar la exposición y materialidad financiera de los riesgos ESG, así como la capacidad de administración y su mitigación.

Aún no existe una metodología común entre proveedores de calificativos ESG para evaluar cada factor o ponderarlos en la métrica final, la cual se expresa como una calificación (alfabética) o puntuación (numérica). Los criterios y ponderaciones de cada factor tienden a definirse en función de la industria a la que pertenece la entidad evaluada; no obstante, se busca que los calificativos sean comparables entre diferentes industrias.

Los calificativos ESG evalúan factores de riesgo que no están considerados por las métricas tradicionales de riesgo de crédito, por lo cual representan un complemento útil en la gestión de riesgos. Ello es evidenciado por Ferriani y Pericoli (2024), quienes establecen una relación empírica entre el perfil de sostenibilidad de empresas y su solvencia (medida por su probabilidad de *default*), efecto que se intensifica a medida que aumenta el horizonte de análisis.

Teóricamente, los calificativos ESG capturan los riesgos de incremento de costos operativos y de cumplimiento por cambios adversos en regulación

Los calificativos ESG evalúan factores de riesgo que no están considerados por las métricas tradicionales **de riesgo de crédito, por lo cual representan un complemento útil en la gestión de riesgos.**

Revistas.PeruRadio.net.pe

ambiental, social y de gobernanza, así como el riesgo de la materialización de riesgos físicos agudos y crónicos[1] y de que los activos corporativos queden en desuso por nuevas tecnologías carbono neutral. También, atañe a los costos legales y de reputación vinculados a un desempeño social y de gobernanza deficientes (Porenta y Rant, 2025). Por ello, la inclusión de activos de entidades con altos calificativos ESG en portafolios está motivada por un deseo de cobertura frente a los riesgos descritos. Además, Pastor et al. (2019) sostienen que los inversionistas socialmente responsables pueden generar utilidad de la mera tenencia de activos sostenibles.

EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA

A diferencia de las agencias de calificación crediticia, no existe una definición regulatoria clara de las calificaciones ESG, ni criterios específicos bajo los cuales una empresa puede clasificarse como proveedor de dichas calificaciones. Por ende, se dificulta estimar el número total de empresas activas en este mercado. Al respecto, un estudio de SustainAbility de 2019 estimó que existen más de 600 clasificadoras ESG a nivel global, mientras que los estudios de SSGA de 2019 y KPMG de 2020 identificaron entre 125 y 150 proveedores (Mazzacurati, 2021). Sin embargo, en paralelo, se registró una importante consolidación del mercado, el cual se redujo a entre 10 y 15 principales proveedores de calificativos ESG (Gráfico 1).

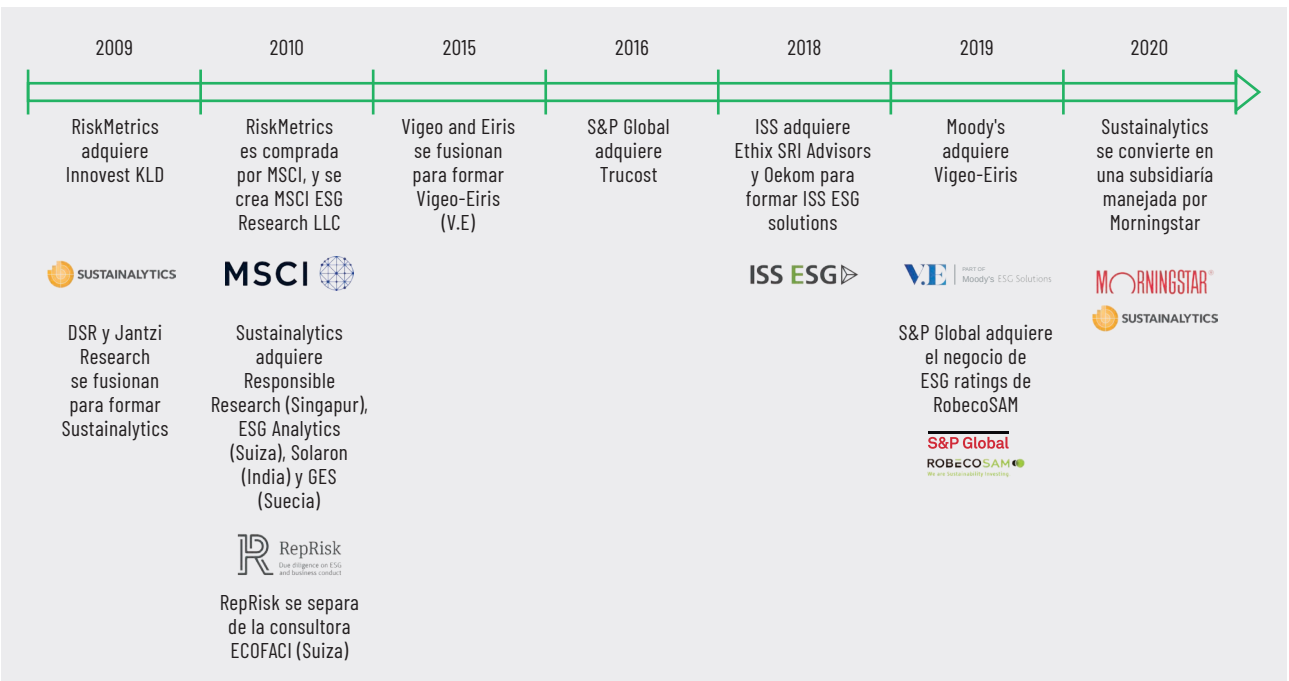
Una encuesta realizada por la consultora Environmental Resources Management (Brock et al., 2023) encontró que MSCI y Sustainalytics eran los proveedores más citados, seguidos de CDP e ISS. Cabe destacar que la encuesta NGFS SRI Survey (Network for Greening the Financial System, 2024) halló que el 60 por ciento de los bancos centrales encuestados usan información de proveedores especializados, entre los que destacan Bloomberg, ISS, Carbon 4 Finance y MSCI. La cobertura de los proveedores de calificaciones ESG varía; entre ellos destacan Sustainalytics, S&P y ISS con 15 000, 13 000 y 10 000 empresas cubiertas, respectivamente.

EL USO DE LOS CALIFICATIVOS ESG POR PARTE DE LA INDUSTRIA FINANCIERA

La integración de criterios ESG supone la inclusión sistemática y explícita de criterios ESG relevantes en el análisis de inversiones, con el objetivo de mejorar los rendimientos financieros tradicionales, así como el perfil de riesgo-retorno de la cartera (Bouyé et al., 2021). Existen diversas estrategias que integran los calificativos ESG en el proceso de toma de decisiones de inversión (Cuadro 1).

Diversos inversionistas institucionales de gran escala han incorporado criterios ESG en sus lineamientos estratégicos de inversión, no solo por convicción ética, sino como respuesta a exigencias fiduciarias y regulatorias. Fondos soberanos como el Norges Bank

GRÁFICO 1 **Principales fusiones y adquisiciones en la industria de calificativos ESG**



ELABORACIÓN PROPIA.

1 De acuerdo con el TCFD (2017), los riesgos físicos agudos hacen referencia a la ocurrencia de desastres naturales, mientras los riesgos físicos crónicos se refieren a los cambios de largo plazo de las condiciones climáticas que pueden causar un aumento en el nivel del mar u olas de calor crónicas.

Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 1 **Estrategias de inversión que integran calificativos ESG**

Nombre	Descripción	Ejemplo
Negative screening	Encuentra y excluye emisores cuyo puntaje ESG se encuentra por debajo de un umbral establecido (Eccles et al., 2022).	Exclusión de acciones de empresas involucradas en producción de alcohol, tabaco y combustibles fósiles.
Best-in-class	Compara las características ESG y selecciona aquellos emisores que se encuentren mejor posicionados por sector, industria, región, entre otros.	Inclusión de acciones de las empresas con los mejores indicadores ESG dentro de la industria automovilística de Estados Unidos.
Integración ESG	Incluye sistemáticamente los criterios ESG en el análisis de inversiones para mejorar el perfil de riesgo-retorno del portafolio (NFGS, 2019).	Incorporación de puntaje ESG en el proceso de optimización de un portafolio de reservas internacionales.
Inversión de impacto	Busca generar un impacto social y ambiental medible a través de inversiones en empresas, organizaciones y fondos, junto con los retornos financieros (GIIN, 2009).	Inversión en empresas con proyectos de desarrollo de energía renovable en regiones con déficit de electricidad.
Votación y compromiso	Consiste en ejercer los derechos de inversionista y de voto (de ser el caso) con la intención de generar un impacto en el desempeño de la entidad en temas ESG.	Participación en la junta de accionistas de una empresa petrolera con propuestas que busquen reducir la contaminación ambiental.

ELABORACIÓN PROPIA.

Investment Management (Noruega) y el Government Pension Investment Fund (Japón), con activos bajo gestión que superan el billón de dólares, aplican filtros de exclusión sistemáticos para emisores vinculados a actividades ambientales o socialmente controvertidas. Asimismo, grandes aseguradoras y fondos de pensiones europeos han adoptado políticas de inversión responsable que incorporan análisis ESG en la selección y monitoreo de emisores, priorizando no solo el retorno ajustado por riesgo financiero, sino también la exposición a riesgos reputacionales y de transición.

En el ámbito de los bancos centrales, destaca el caso del Bank of England (2025), que ha incorporado criterios climáticos en su marco de política monetaria y en la gestión de su portafolio corporativo, así como el Banque de France (2024), que publica anualmente un informe sobre el alineamiento climático de sus inversiones. El Banco de España (2024), por ejemplo, ha integrado principios de inversión responsable en sus carteras desde 2019, incluyendo participaciones en fondos verdes del Banco de Pagos Internacionales (Bank for International Settlements) y reportes de alineamiento climático conforme a las recomendaciones del TCFD. En Asia, el Bank Negara Malaysia ha desarrollado un marco de asignación estratégica de activos que integra calificativos ESG de forma explícita, combinando filtros negativos, proyecciones macrofinancieras de largo plazo y una optimización que pondera simultáneamente riesgo financiero, retorno esperado y exposición ESG (NFGS, 2024).

En América Latina, si bien la integración de criterios ESG en los portafolios oficiales aún se encuentra en una etapa inicial, se han observado avances relevantes en los últimos años. El Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR), conformado por nueve bancos centrales de la región, ha impulsado el uso de instrumentos financieros sostenibles mediante la estructuración de un fondo cotizado (ETF) de renta fija con altos estándares ESG, diseñado específicamente para responder a las necesidades de inversión de entidades oficiales (Amundi, 2024). Por su parte, el Banco Central do Brasil (2024) ha incorporado consideraciones climáticas en su marco regulatorio, exigiendo desde 2021 a las instituciones financieras la integración de riesgos ESG en su gestión interna. A nivel de organismos multilaterales, el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) (2025) ha establecido un marco de bonos sostenibles que le ha permitido emitir más de USD 2 400 millones en instrumentos temáticos desde 2023, destinados a financiar proyectos con impacto ambiental y social en la región. Estas iniciativas reflejan un creciente interés por fortalecer la sostenibilidad en la gestión de portafolios y en el diseño de instrumentos financieros compatibles con los objetivos de desarrollo y estabilidad financiera de largo plazo.

DESAFÍOS METODOLÓGICOS DE LOS CALIFICATIVOS ESG

A pesar del extensivo uso de los calificativos ESG por parte de la industria, existen importantes desafíos

Revistas.PeruRadio.net.pe

> Incluir calificativos ESG en portafolios de inversión permite cubrir riesgos regulatorios, reputacionales **y de transición que no están plenamente reflejados en los ratings crediticios tradicionales, especialmente en horizontes largos.**

metodológicos en su construcción. En primer lugar destaca la baja convergencia que exhiben estos calificativos para empresas entre distintos proveedores, la cual puede afectar la capacidad de monitorear métricas de sostenibilidad. A continuación, se exponen las razones e implicancias del referido problema metodológico.

Los proveedores de estas calificaciones penalizan de manera diferenciada la falta de transparencia de las empresas evaluadas y la falta de información pública sobre la empresa. Esto sucede por la diversidad de fuentes utilizadas para calificar a una entidad, y es particularmente pernicioso para las empresas de menor tamaño, las cuales tienen menos obligaciones regulatorias de divulgación (Anselmi y Petrella, 2025) y disponen de menos recursos para atender las demandas de información de los referidos proveedores (Dimson et al., 2020).

La divergencia también se debe a que las calificadoras utilizan diferentes metodologías para definir la ponderación de los distintos factores y métricas en la calificación final. Asimismo, el creciente volumen de información incorporada en una evaluación subjetiva puede agravar la divergencia entre proveedores. Esto se complica por la baja disponibilidad y calidad de datos ESG estandarizados, que dificulta la evaluación de una entidad respecto de sus pares (NGFS, 2019).

Cabe resaltar que las puntuaciones ESG soberanas muestran una alta similitud entre los diferentes proveedores, a pesar de las diferencias metodológicas. Esto se explica por la alta ponderación del pilar de gobernanza, la fuente común usada por proveedores (la más usada es el portal ESG del Banco Mundial) y la alta correlación entre el nivel de ingresos de los países y sus puntuaciones ESG (Gratcheva y Gurhy, 2024).

Para sobrellevar los problemas de convergencia entre proveedores, Berg, Kölbel et al. (2021), Berg et al. (2023) y Bissoondoyal-Bheenick et al. (2023) estudiaron distintas metodologías para agregar los calificativos ESG de distintos proveedores en uno solo a fin de reducir el error de medición y permitir una mejor estimación de las propiedades ESG de las entidades evaluadas. Berg et al. (2023) hallaron que los excesos de retornos de portafolios ESG (portafolios *long-short* ordenados por la puntuación ESG) en EE. UU. y Japón construidos sobre la base de puntuaciones ESG agregados fueron consistentemente mayores que los de aquellos portafolios construidos sobre la base de puntuaciones ESG individuales. Asimismo, haciendo uso de un portafolio ESG optimizado por la puntuación ESG de cada firma, los investigadores encuentran que su *sharpe ratio* supera al de mercado, alcanzando una frontera súper eficiente.

Un segundo desafío metodológico es que más de dos tercios de las métricas actualmente en uso son de tipo *input-based* (centradas en políticas y compromisos, mas no en resultados medibles), mientras que los indicadores prospectivos y dinámicos, cruciales para monitorear progresos reales, son escasos, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) (2025). El problema se agrava al considerar que los indicadores prospectivos son provistos casi exclusivamente por empresas grandes (Félez de Torres et al., 2024). Esto limita la capacidad de evaluar la efectividad de la gestión ESG, sobre todo en regiones y sectores con alta exposición a riesgos climáticos.

Como tercer aspecto a considerar es que se registran sesgos de distinta índole en el cómputo de las calificaciones ESG. Zhang y Wang (2024) encuentran que la divulgación de información no financiera similar a la de la industria reduce la puntuación ESG de la empresa, mientras que la legibilidad y el contenido prospectivo de la información divulgada la incrementa. Asimismo, se evidencia un sesgo geográfico (las empresas estadounidenses tienen generalmente menores calificaciones ESG que sus pares europeos) explicado por diferencias regulatorias, así como por la limitada divulgación voluntaria de información dado el menor interés en temas ESG por parte de los inversionistas

Revistas.PeruRadio.net.pe

(Doyle, 2018). En una línea similar, resalta el sesgo por país de procedencia del proveedor ESG. Chen et al. (2022) indican que los evaluadores locales tienen una mayor ventaja sobre los evaluadores globales en temas donde la medición del desempeño ESG es más subjetiva, como en los ámbitos social y de gobernanza.

En último lugar, en materia de cobertura, destaca que los proveedores tienden a cubrir en menor proporción al sector SSA[2]. Ello es particularmente relevante para bancos centrales que propenden a tener una asignación significativa en bonos de SSA (NGFS, 2019). Asimismo, de acuerdo con la Organización Internacional de Comisiones de Valores (International Organization of Securities Commissions, IOSCO) (2021), la cobertura de calificaciones se centra más en las empresas que cotizan en bolsa que en empresas privadas por la dependencia en divulgaciones públicas.

AVANCES REGULATORIOS

Según Anselmi y Petrella (2025), la divergencia entre los proveedores de calificaciones ESG no representa necesariamente un problema, siempre que no derive de metodologías incompatibles y se mantenga dentro de un marco común con datos fiables, granulares y transparentes. En ese sentido, destacan los recientes desarrollos regulatorios de proveedores de calificativos ESG1/ en Europa que buscan fortalecer la confianza y transparencia de las calificaciones ESG, mejorar la calidad y comparabilidad de las métricas, prevenir conflictos de interés y fomentar la credibilidad del mercado de finanzas sostenibles.

En 2022, la Comisión Europea y la Autoridad Europea de Valores y Mercado (ESMA) inició el estudio del funcionamiento del mercado de calificativos ESG con el fin de determinar la necesidad de una regulación y diseñarla. Con ello, en abril de 2024, el Parlamento Europeo aprobó la regulación y en noviembre del mismo año se publicó el reglamento, el cual entrará en vigor en julio de 2026. Bajo esta regulación, todos los proveedores de calificaciones ESG en la Unión Europea (UE) serán supervisados por la ESMA. Además, estos deberán divulgar modelos, supuestos, criterios de evaluación de factores, fuentes de datos e indicadores clave. También prohíbe combinar la actividad de calificación con el de consultoría o auditoria de sostenibilidad, e impone requisitos de gobernanza y supervisión interna, obligaciones de información y un régimen sancionador.

En paralelo, desde 2024 se implementa la Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa (CSRD) para grandes empresas en la UE, cuya adopción gradual concluye en 2028. Esta obliga a las empresas a reportar de forma estandarizada y auditada sobre el impacto de sus operaciones en la sociedad y el medio ambiente (materialidad de impacto), así como sobre los riesgos financieros derivados (materialidad financiera), siguiendo los Estándares Europeos de Reporte de Sostenibilidad. Así, esta directiva permite que las calificaciones ESG se basen sobre datos fiables y directos, lo que reduce el uso de estimaciones.

Por su parte, en el Reino Unido destaca que, entre el 2022 y 2023, la Financial Conduct Authority (FCA) promovió un código de conducta voluntario para proveedores ESG, el cual fue desarrollado por ICMA e IRSG con enfoque global. Este código sigue las recomendaciones de IOSCO[3], priorizando la transparencia, la gestión de conflictos de interés y el fortalecimiento del control interno. Países asiáticos como Singapur y Japón también optaron por códigos voluntarios. Además, en 2024 el gobierno británico propuso incluir a los proveedores ESG dentro del perímetro regulatorio de la FCA bajo el marco legal de la Financial Services and Markets Act. La legislación, aún en proceso, busca aplicar regulaciones específicas a estos proveedores en un plazo de cuatro años.

Finalmente, cabe resaltar el rol del Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), establecido en 2015 por el Financial Stability Board. Desde 2017, más de 4 mil organizaciones en más de 100 países adoptaron las recomendaciones del TCFD para el desarrollo de un marco voluntario para que empresas financieras y no financieras divulguen sus riesgos financieros ligados al cambio climático. Ello influyó en regulaciones locales[4] y mejoró la calidad de la información ESG.

REFLEXIONES FINALES

Incluir calificativos ESG en portafolios de inversión permite cubrir riesgos regulatorios, reputacionales y de transición que no están plenamente reflejados en los *ratings* crediticios tradicionales, especialmente en horizontes largos. Además, la evidencia empírica que vincula altos puntajes ESG con menor probabilidad de *default* refuerza su valor en la construcción de portafolios resilientes.

A pesar de desafíos como la falta de estandarización, el uso predominante de métricas *input-based* y la limitada cobertura en sectores como el SSA, estas fricciones han impulsado nuevas metodologías que mejoran la robustez analítica. Entre ellas, destaca la incorporación de calificaciones de múltiples proveedores, ya que reduce errores de medición y puede optimizar el desempeño ajustado por riesgo, como demuestran estudios recientes en mercados desarrollados.

2 Organismos supranacionales, gobiernos locales y agencias de gobierno.

3 En 2023, IOSCO presentó un reporte en prácticas supervisoras para abordar el *greenwashing*, tras publicar el *Reporte sobre Calificadoras ESG* y *Proveedores de Datos* en 2021 y un *Call For Action* en 2022 para contrarrestar el riesgo de *greenwashing* y promover buenas prácticas. Las recomendaciones atañen a lagunas de datos, transparencia, calidad y fiabilidad de las calificaciones ESG, coherencia en el etiquetado y la clasificación de productos relacionados con la sostenibilidad, enfoques regulatorios cambiantes y necesidades de desarrollo de capacidades.

4 Los países que adoptaron requerimientos de reportería alineados con los requerimientos del TCFD son los siguientes: Reino Unido, Canadá, Brasil, Japón, Nueva Zelanda, Singapur, Suiza y los países miembros de la Unión Europea.

Revistas.PeruRadio.net.pe

La ola regulatoria en Europa y Reino Unido, que exigirá mayor transparencia y trazabilidad, marcará un punto de inflexión al eliminar proveedores opacos y favorecer a los más consistentes. Con ello, se espera que los inversionistas puedan confiar en mayor medida en los calificativos ESG, lo que favorecerá la movilización de fondos para el desarrollo sostenible. Con la consolidación de la industria de estos calificativos, tanto gestores particulares como institucionales deberán fortalecer sus capacidades internas de análisis a fin de tomar ventaja de estos avances para lograr sus objetivos financieros y de sostenibilidad.

REFERENCIAS

- **Anselmi, G., & Petrella, G. (2025).** ESG ratings: Disagreement across providers and effects on stock returns. *Journal of International Financial Markets Institutions and Money, 100, 102133.* https://doi.org/10.1016/j.intfin.2025.102133
- **Amundi (2024).** *ETF Solutions for Central Banks.* Amundi. https://www.amundi.com/institutional/article/empowering-central-banks-etf-solutions-meet-their-needs
- **Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2025).** *Sustainable Bond Framework.* CAF. https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2399
- **Banco de España. (2024).** *Aspectos climáticos de las carteras de inversión del Banco de España.* https://www.bde.es/f/webbe/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/aspectos_climaticos/fich/InformeAspectosClimaticos_Junio_2024.pdf
- **Bank of England. (2025).** *The Bank of England's Climate-related Financial Disclosure 2025.* https://www.bankofengland.co.uk/climate-change/the-bank-of-englands-climate-related-financial-disclosure-2025
- **Banco Central do Brasil. (2021).** *Resolução CMN nº 4.387.* https://www.bcb.gov.br/content/about/legislation_norms_docs/resolution-387-esg-climate-responsibility-policy.pdf
- **Banco Central de Reserva del Perú (2024).** *Memoria 2023.* https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2023/memoria-bcrp-2023.pdf
- **Banque de France (2024).** *Sustainability Report 2023.* https://www.banque-france.fr/system/files/2025-08/BDF-ACPR_Sustainability-Report-2024.pdf
- **Berg, F., Kölbel, J. F., Pavlova, A., & Rigobon, R. (2021).** *ESG confusion and stock returns: Tackling the problem of noise.* S&P Global Market Intelligence. https://doi.org/10.2139/ssrn.3941514
- **Berg, F., Lo, A. W., Rigobon, R., Singh, M., & Zhang, R. (2023).** *Quantifying the returns of ESG investing: An empirical analysis with six ESG metrics.* MIT Sloan Research Paper No. 6930-23. https://doi.org/10.2139/ssrn.4367367
- **Bissoondoyal-Bheenick, B., Bennett, S., Lehnherr, R., & Zhong, A. (2023, July 20).** *ESG rating disagreement: Implications and aggregation approaches.* SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.4515761
- **Bouyé, E., Klingebiel, D., & Ruiz, M. (2021).** *Environmental, social, and governance investing: A Primer for Central Banks' Reserve Managers.* Banco Mundial. https://documents1.worldbank.org/curated/en/677271630474233931/pdf/Environmental-Social-and-Governance-Investing-A-Primer-for-Central-Banks-Reserve-Managers.pdf
- **Brock, E., Nelson, J., & Brackley, A. (2023).** *Rate of Raters 2023: ESG Ratings at a Crossroads.* The SustainAbility Institute of ERM. https://www.sustainability.com/globalassets/sustainability.com/thinking/pdfs/2023/rate-the-raters-report-april-2023.pdf
- **Chen, J. Z., Li, Z., Mao, T., & Yoon, A. (2022).** *Global vs. Local ESG Ratings: Evidence from China.* https://doi.org/10.2139/ssrn.4304850
- **Dimson, E., Marsh, P., & Staunton, M. (2020).** Divergent ESG ratings. *The Journal of Portfolio Management, 47*(1), 75–87. https://doi.org/10.3905/jpm.2020.1.175
- **Doyle, T. (2018).** *Ratings that don't rate: The subjective world of ESG ratings agencies.* American Council for Capital Formation (ACCF). https://accf.org/wp-content/uploads/2018/07/071818_ACCF_RatingsESGReport_PUB01.pdf
- **Eccles, R. G., Rajgopal, S., & Xie, J. (2022).** *Does ESG negative screening work?* S&P Global Market Intelligence. https://doi.org/10.2139/ssrn.4150524
- **Félez de Torres, I., González, C., & Triebskorn, E. (2025).** *The puzzle of forward-looking climate transition risk metrics.* BIS. https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb63_12.pdf
- **Ferriani, F., & Pericoli, M. (2024).** *ESG risk and corporate viability: insights from default probability term structure analysis.* Occasional Paper 892. Banca D'Italia. https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2024-0892/QEF_892_24.pdf
- **Gratcheva, E., & Gurhy, B. (2024).** *Sovereign environmental, social, and governance (ESG) investing: Chasing elusive sustainability.* IMF Working Paper 2024/102. International Monetary Fund. https://doi.org/10.5089/9798400277054.001
- **International Organization of Securities Commissions (2021).** *Environmental, Social and Governance (ESG) Ratings and Data Products Providers. Final Report.* https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD690.pdf
- **Mazzacurati, J. (2021).** ESG ratings: Status and key issues ahead. *ESMA Report on Trends, Risks and Vulnerabilities,* (1), 105-115. https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/trv_2021_1-esg_ratings_status_and_key_issues_ahead.pdf
- **Network for Greening the Financial System (2024).** *Sustainable and responsible investment in central banks' portfolio management – Practices and recommendations.* https://www.ngfs.net/system/files/import/ngfs/medias/documents/ngfs_sustainable_and_responsible_investment_in_central_banks_portfolio_management_-_practices_and_recommendations.pdf
- **Network for Greening the Financial System (2019).** *A sustainable and responsible investment guide for central banks' portfolio management.* https://www.ngfs.net/system/files/import/ngfs/medias/documents/ngfs-a-sustainable-and-responsible-investment-guide.pdf
- **Organisation for Economic Co-operation and Development (2025).** *Behind ESG Ratings: Unpacking sustainability metrics.* https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/02/behind-esg-ratings_4591b8bb/3f055f0c-en.pdf
- **Pastor, L., Stambaugh, R., & Taylor, L. (2019).** *Sustainable Investment in Equilibrium.* Working Paper 26549. National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26549/w26549.pdf
- **Porenta, J., & Rant, V. (2025).** *ESG relevance in credit risk of development banks. Research in International Business and Finance, 76.* https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2025.102831
- **Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2024, 25 de abril).** *El Niño Costero 2023-2024 fue el más intenso de los últimos 20 años en el Oeste de Sudamérica* [Comunicado de prensa]. https://www.gob.pe/institucion/senamhi/noticias/944204-el-nino-costero-2023-2024-fue-el-mas-intenso-de-los-ultimos-20-anos-en-el-oeste-de-sudamerica
- **Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2025).** *Lluvias e inundaciones: la creciente amenaza para el país y los avances desde el sector asegurador.* Boletín Semanal N.° 15. https://www.sbs.gob.pe/boletin/detalleboletin/idbulletin/2360
- **Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (2017).** *Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures.* https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf
- **Zhang, C., & Wang, Y. (2024).** Are ESG scores affected by the quality of non-financial disclosures? *International Review of Economics & Finance, 93*(Part A), 1431–1458. https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.03.070

Revistas.PeruRadio.net.pe

Entendiendo el mandato dual de la Fed: indicadores relativos del MERCADO LABORAL

JOSÉ AZAÑERO*, TAKESHI MIYASHIRO** Y MARCO VIRÚ***

Las decisiones de la Reserva Federal tienen un impacto relevante sobre los mercados financieros a través de diferentes canales: los flujos de capitales, el costo de crédito en moneda extranjera o variaciones en la moneda doméstica. Por ello, es importante evaluar de cerca las variables que determinan sus decisiones de política monetaria: la inflación y el mercado laboral. El artículo busca profundizar en el análisis de los desequilibrios relativos y la dinámica del mercado laboral a través de la presentación de indicadores complementarios a aquellos más difundidos.

* **Supervisor líder, Departamento de Economía Mundial del BCRP**
jose.azanero@bcrp.gob.pe

** **Takeshi Miyashiro**
Universidad ESAN
tmiyashiro27@gmail.com

*** **Marco Virú**
PUCP
marco.virul@pucp.edu.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

EL MANDATO DUAL DE LA RESERVA FEDERAL

La enmienda de 1997 a la Ley de la Reserva Federal (Fed) establece que el manejo de la política monetaria debe realizarse con el objetivo de mantener tasas de interés moderadas a largo plazo, promover el máximo empleo y lograr la estabilidad de precios. Sin embargo, como señala Mishkin (2007), la consecución de tasas de interés moderadas a largo plazo es una consecuencia natural de alcanzar los dos objetivos. Por ello, se reconoce que la Fed opera bajo un mandato dual: estabilidad de precios y máximo empleo.

En la práctica, las decisiones del Comité Federal de Mercado Abierto (Federal Open Market Committee, FOMC) están basadas en la interpretación de la estabilidad de precios como una tasa de inflación del 2 por ciento anual, medida por el componente subyacente del índice de precios de los gastos de consumo personal (PCE).

Por otro lado, sobre el máximo empleo, el FOMC no fija un objetivo específico. Además, este nivel ideal de empleo cambia con el tiempo debido a factores que no están directamente relacionados con la política monetaria. Dichos factores pueden incluir cambios estructurales en la economía o en la dinámica del mercado laboral. En ese sentido, el Comité toma sus decisiones de política monetaria basándose en una evaluación del grado de desviación del nivel actual de empleo de su equilibrio de pleno empleo. Dicho equilibrio puede entenderse como la tasa de desempleo de largo plazo, la cual se ubica en 4,2 por ciento según el resumen de proyecciones económicas de junio de 2025 de la Fed.

Detrás del objetivo de máximo empleo, está la preocupación del mercado de evitar cualquier desequilibrio entre la oferta y demanda de mano de obra que ubique al desempleo, por encima o por debajo, del nivel considerado de pleno empleo. En tal sentido, el presente artículo se centra en identificar algunos indicadores que pueden ayudar en el análisis de tendencias que anticipen la evolución del mercado laboral y complementen su análisis estructural.

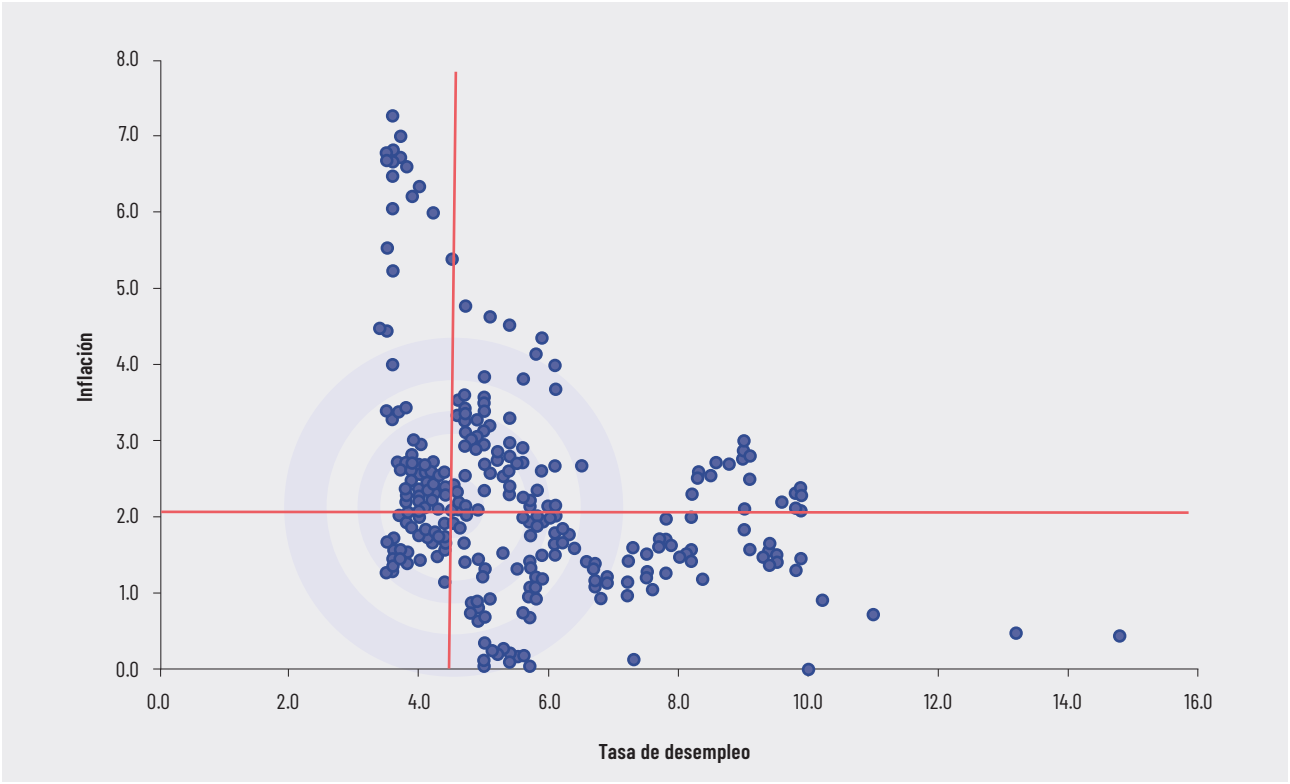
EL MERCADO LABORAL: INDICADORES QUE SUELE MIRAR EL MERCADO

a. Reporte laboral: planilla no agrícola

En EUA, se publica un gran número de indicadores del mercado laboral: solicitudes de subsidio por desempleo, tasa de participación de la fuerza laboral, renuncias, etc. En forma individual, estas variables permiten tener una noción de las condiciones del sector; no obstante, es en el conjunto y en una combinación de ellas en las que se tiene un mayor alcance de la situación del sector.

En ese sentido, la mayor atención se focaliza cada primer viernes del mes, cuando el Bureau of Labor Statistics (BLS) publica el reporte de empleo del mes previo. Allí se informa, por ejemplo, sobre la creación de empleo, la tasa de desempleo y la evolución de los

GRÁFICO 1 **Tasa de inflación anual y tasa de desempleo: 2000-2025**
(En porcentaje)



FUENTE: FRED.

Revistas.PeruRadio.net.pe

salarios. En la primera encuesta (empresas) se distingue el empleo por sectores; en la segunda (hogares), por género, grupos étnicos y etarios[1].

En el Cuadro 1 se observa el cambio mensual de las planillas no agrícolas[2], desglosado por sectores. Así, la planilla no agrícola aumentó en 73 mil puestos de trabajo durante el mes de julio. La relevancia de dicho indicador para el mercado radica en que un crecimiento del empleo mejora las perspectivas de ingresos para las familias e incide sobre el consumo privado. En ese sentido, una creación de empleo sostenida puede sugerir un periodo de expansión, mientras que una caída prolongada o estancamiento puede dar señales sobre una desaceleración.

Cabe destacar que la creación de empleo fue revisada a la baja en los meses de mayo y junio por un total de 258 mil: 125 mil y 133 mil, respectivamente. Ello representó la mayor revisión desde el periodo de la pandemia.

> La enmienda de 1997 a la Ley de la Reserva Federal (Fed) establece que el manejo de la política monetaria debe realizarse con **el objetivo de mantener tasas de interés moderadas a largo plazo, promover el máximo empleo y lograr la estabilidad de precios.**

b. Reporte de puestos vacantes JOLTS

Otra variable que se publica con frecuencia mensual son los puestos vacantes de trabajo, cuya fuente es la encuesta JOLTS (*Job Openings and Labor Turnover Survey*). Esta variable refleja la demanda de parte de las empresas por puestos de trabajo que aún no han sido cubier-

CUADRO 1 Cambio mensual de nóminas no agrícolas
(En miles)

Rubro	Dic.23	Mar.24	Jun.24	Set.24	Dic.24	Ene.25	Feb.25	Mar.25	Abr.25	May.25	Jun.25	Jul.25
Total	**269**	**246**	**87**	**240**	**323**	**111**	**102**	**120**	**158**	**19**	**14**	**73**
Bienes	**22**	**23**	**4**	**32**	**4**	**-11**	**24**	**5**	**2**	**-13**	**-13**	**-13**
Minería y explotación	1	4	-1	2	-1	-3	4	-1	2	-4	-1	-4
Construcción	14	34	15	30	15	-3	12	5	0	2	3	2
Manufactura	7	-15	-10	0	-10	-5	8	1	0	-11	-15	-11
Servicios	**191**	**146**	**62**	**176**	**283**	**90**	**83**	**109**	**131**	**82**	**16**	**96**
Comercio, transporte y servicios públicos	79	35	-9	31	81	54	22	-8	-2	-11	-22	11
Información	10	-4	0	0	17	-4	0	-2	1	2	0	-2
Actividades financieras	5	-3	8	5	12	14	15	3	5	7	-2	15
Servicios profesionales y empresariales	5	-24	-17	-16	36	-35	15	-11	27	-23	-11	-14
Servicios de educación y salud	85	87	77	98	83	62	65	65	85	70	52	79
Esparcimiento y hospedaje	4	37	-8	51	47	-14	-34	45	18	27	4	5
Otros servicios	3	18	11	7	7	13	0	17	-3	10	-5	2
Gobierno	**56**	**77**	**21**	**32**	**36**	**32**	**-5**	**6**	**25**	**-50**	**11**	**-10**
Gobierno federal	9	12	2	4	3	3	-13	-11	-13	-26	-9	-12
Gobierno estatal	12	10	9	15	19	12	-10	1	11	-11	10	5
Gobierno local	35	55	10	13	14	17	18	16	27	-13	10	-3

NOTA: LAS BARRAS MUESTRAN, POR MES, LAS INDUSTRIAS CON MAYOR CAMBIO EN LAS PLANILLAS NO AGRÍCOLAS.
FUENTE: BLS.

1 Las dos encuestas de empleo mensuales son la Encuesta de Estadísticas de Empleo Actual (*CES-Current Employment Statistics Survey*) y la Encuesta de Población Actual (*CPS-Current Population Survey*), conocida como encuesta de hogares.
2 El cambio mensual de la planilla no agrícola mide el número de trabajadores, excluyendo a aquellos del sector agricultura, hogares, organizaciones sin fines de lucro, empresas unipersonales y miembros del servicio militar.

Revistas.PeruRadio.net.pe

> Detrás del objetivo de máximo empleo, está la preocupación del mercado de evitar cualquier desequilibrio entre la oferta y **demanda de mano de obra que ubique al desempleo, por encima o por debajo, del nivel considerado de pleno empleo.**

tos y también se publica por sectores. Adicionalmente, se reporta semanalmente el número de solicitudes de subsidio por desempleo, tanto las que constituyen nuevas solicitudes como aquellas recurrentes (que reflejan de mejor forma un desempleo de carácter estructural).

Como se observa en el Cuadro 2, el número de vacantes de puestos de trabajo (JOLTS) fue de 7,44 millones en junio de 2025, cifra menor en 280 mil respecto a lo registrado el mes anterior. La demanda de mano de obra se generó mayormente en los sectores de servicios de educación y salud junto con servicios profesionales y empresariales. Por su parte, se demandó menos mano de obra en los sectores de minería y explotación forestal, así como en el sector público a nivel federal.

c. Evolución del desempleo hispano

La Encuesta de Población Actual (encuesta de hogares), publicada por el BLS en el informe mensual de empleo, permite examinar cómo determinados grupos poblacionales enfrentan condiciones laborales más adversas. Particularmente, la población hispana o latina presenta una dinámica más marcada frente al ciclo económico, que muestra mayores tasas de desempleo que el promedio, sobre todo en periodos de recesión.

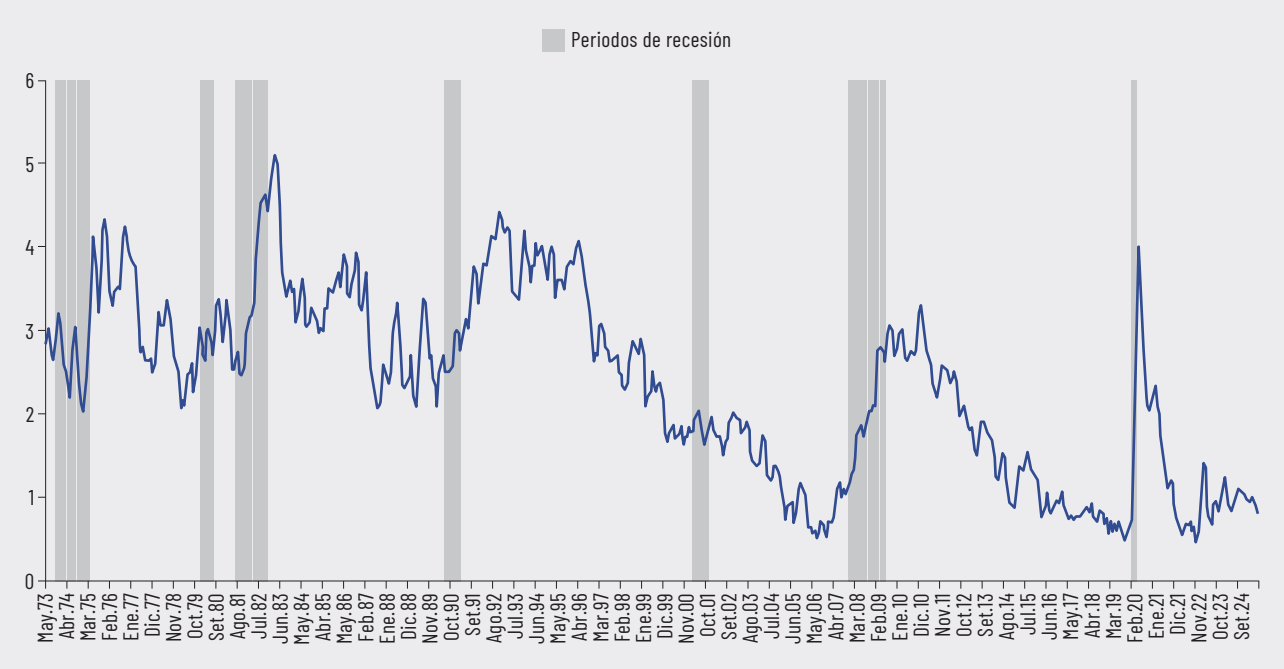
CUADRO 2 **Vacantes de puestos de trabajos** (JOLTS, en millones)

Rubro	Dic.23	Mar.24	Jun.24	Set.24	Dic.24	Ene.25	Feb.25	Mar.25	Abr.25	May.25	Jun.25	Cambio mensual de Jun.25 (en miles)
Total	**8,59**	**8,09**	**7,41**	**7,10**	**7,51**	**7,76**	**7,48**	**7,20**	**7,40**	**7,71**	**7,44**	**-0,28**
Privado	**7,60**	**7,10**	**6,46**	**6,24**	**6,63**	**6,86**	**6,59**	**6,34**	**6,56**	**6,88**	**6,55**	**-0,33**
Minería y explotación forestal	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,03	0,00
Construcción	0,45	0,34	0,29	0,25	0,21	0,24	0,29	0,25	0,24	0,23	0,25	0,01
Manufactura	0,60	0,51	0,45	0,47	0,43	0,51	0,45	0,40	0,39	0,43	0,42	-0,01
Comercio, transporte y servicios públicos	1,32	0,99	1,07	0,92	1,08	1,23	1,04	1,04	1,04	0,95	1,09	0,14
Información	0,14	0,14	0,11	0,12	0,11	0,13	0,13	0,15	0,17	0,18	0,24	0,07
Actividades financieras	0,46	0,46	0,42	0,41	0,41	0,52	0,43	0,43	0,42	0,49	0,34	-0,15
Servicios profesionales y empresariales	1,41	1,27	1,13	1,31	1,36	1,21	1,34	1,25	1,39	1,30	1,46	0,16
Servicios de educación y salud	1,99	1,87	1,78	1,47	1,59	1,65	1,57	1,51	1,72	1,77	1,52	-0,26
Ocio y hostelería	0,92	1,18	0,91	0,97	1,15	1,06	1,03	0,96	0,91	1,20	0,94	-0,26
Otros servicios	0,29	0,30	0,28	0,30	0,29	0,29	0,30	0,34	0,27	0,31	0,27	-0,04
Gobierno	**0,98**	**0,99**	**0,96**	**0,86**	**0,87**	**0,90**	**0,89**	**0,86**	**0,83**	**0,84**	**0,89**	**0,05**
Gobierno federal	0,16	0,16	0,11	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,13	0,09	0,10	0,00
Gobierno estatal y local	0,83	0,83	0,85	0,72	0,74	0,77	0,76	0,74	0,71	0,74	0,79	0,05

* EN COLOR VERDE LOS QUE HAN TENIDO MAYOR VARIACIÓN POSITIVA EN EL MES DE JUNIO.
FUENTE: BLS.

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 2 **Diferencia entre la tasa de desempleo de hispanos respecto al total**
(Promedio móvil 3 meses)



FUENTE: FRED.

Al comparar la tasa de desempleo hispana con la tasa general de desempleo en el Gráfico 2, se observa que la brecha entre ambas variables[3] se amplía sistemáticamente en los episodios de recesión, como ocurrió en la crisis de 2008-2009 y, más marcadamente, en el periodo de la pandemia de 2020. Esta mayor sensibilidad refleja, en parte, la concentración de trabajadores hispanos en sectores altamente cíclicos como la construcción, manufactura, comercio minorista y servicios, los cuales son los primeros en recortar personal ante choques de demanda o restricciones operativas.

Cabe resaltar que la población hispana tiene mayor presencia en ocupaciones con menor protección laboral, contratos temporales o informales y menor acceso a seguros sociales como beneficios por desempleo. Estas condiciones hacen que la exposición al riesgo de desempleo sea más alta y prolongada y, por tanto, más difícil de revertir durante los ciclos de recuperación.

INDICADORES PARA MEDIR EL BALANCE DEL MERCADO LABORAL

a. La relación entre la demanda y oferta de trabajo

El indicador relativo que se presenta a continuación —siguiendo la metodología de la BLS y Abraham et al. (2020)— es un ratio que refleja cómo evoluciona la demanda de trabajo total con relación a la oferta.

Ello permite tener una aproximación sobre el grado de presiones que existen en el mercado laboral de EUA.

El indicador propuesto se construye a partir de las variables señaladas anteriormente:

$$Indicador\ relativo\ demanda/oferta = \frac{JOLTS + Empleados}{Fuerza\ Laboral}$$

> En EUA, se publica un gran número de indicadores del mercado laboral (...) En forma individual, estas variables permiten tener una **noción de las condiciones del sector; no obstante, es en el conjunto y en una combinación de ellas en las que se tiene un mayor alcance de la situación del sector.**

3 Calculado como la diferencia entre la tasa de desempleo de hispanos o latinos menos la tasa de desempleo total, ambas ajustadas estacionalmente.

Revistas.PeruRadio.net.pe

> El mercado laboral de EUA ha transitado **hacia un nuevo equilibrio: menos tensionado que en 2022.**

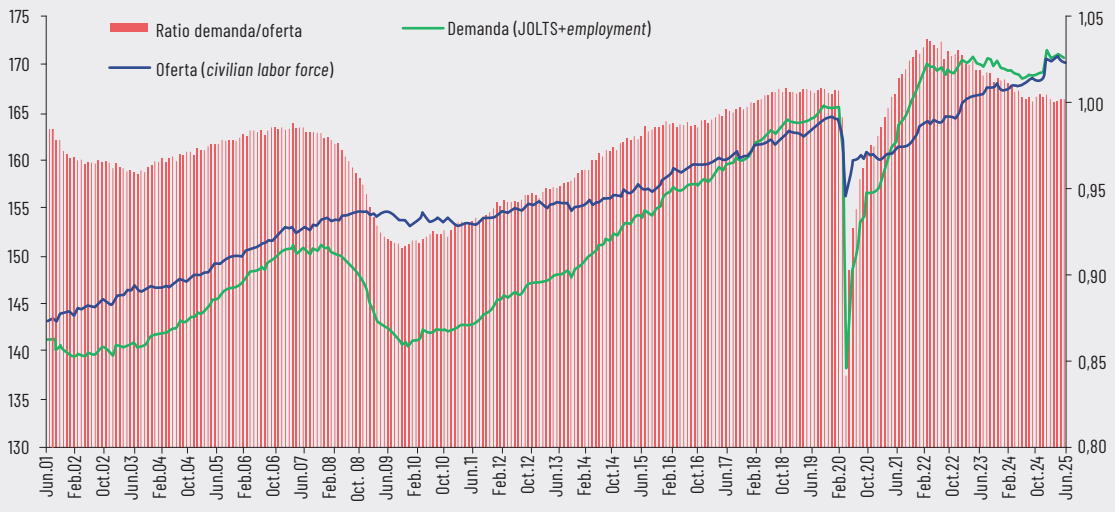
El numerador mide la demanda total por puestos de trabajo que incluye tanto la que aún no ha sido cubierta (JOLTS) como aquella que está efectivamente empleada. Por otro lado, la fuerza laboral —el número de personas que están trabajando o buscando de forma activa un trabajo— se puede entender como la oferta laboral. En ese sentido, una alta creación de empleo no necesariamente refleja un mercado ajustado si es que la oferta viene creciendo por factores como, por ejemplo, un retorno de la población a la fuerza laboral. Por el contrario, una caída en el empleo no necesariamente muestra una holgura en el mercado laboral si es que está acompañada de una menor oferta de mano de obra producto de, por ejemplo, factores demográficos como el envejecimiento de la población y su retiro de la población económicamente activa.

Este ratio incorpora una visión más estructural del mercado laboral al considerar no solo la demanda no cubierta, sino también el flujo de trabajadores ya empleados dentro de la demanda. Ello resulta relevante pues la dinámica del mercado no se limita a la interacción entre desempleados y vacantes. En contextos donde el desempleo es bajo, pero la movilidad laboral es alta (por ejemplo, muchos trabajadores cambiando de empleo sin pasar por el desempleo), el ratio subestima la presión real sobre el mercado. En este sentido, el indicador refleja no solo el grado de holgura desde el lado de la búsqueda de empleo, sino también la intensidad con la que las empresas demandan trabajadores adicionales, por lo que ofrece una perspectiva más comprensiva sobre el equilibrio entre oferta y demanda.

El Gráfico 3 muestra la evolución de la demanda laboral, la oferta y el ratio entre ambas. A partir de ello se entiende que una caída en el empleo no necesariamente refleja un deterioro aislado del mercado laboral, sino una contracción conjunta tanto de la demanda como de la oferta. Es decir, un descenso en el empleo puede ser consistente con una caída proporcional de la oferta laboral, lo que mantiene por tanto el ratio relativamente estable.

Una limitación del ratio sería la falta de distinción entre vacantes de difícil cobertura y aquellas publica-

GRÁFICO 3 ■ **Balance entre oferta y demanda del mercado laboral**



FUENTE: BLS.

Revistas.PeruRadio.net.pe

das por cumplimiento normativo o por motivos administrativos, lo cual podría sobreestimar la demanda. Asimismo, el ratio no capta fenómenos como la migración irregular o el desaliento laboral, que afectan la oferta efectiva de trabajo. Estas omisiones pueden sesgar el indicador, especialmente en periodos de cambio estructural.

b. Indicador relativo: ratio *vacancies to unemployment (V-U)*

Los datos del BLS, como el número de personas empleadas y desempleadas, reflejan la interacción entre la oferta y la demanda. De la misma fuente, el número de vacantes de puestos de trabajo (JOLTS) es una variable que, como se ha señalado, refleja la demanda no cubierta de plazas de trabajo.

A partir de esta información, el BLS calcula el ratio V-U (*vacancies to unemployment*)[4]. El cociente se interpreta como el número de vacantes por persona desempleada y refleja la demanda por trabajadores adicionales en relación con el número de personas que buscan activamente trabajo. Si bien esto permite evaluar cuántas personas están compitiendo por cada puesto disponible, ignora el flujo de los trabajadores que ya están empleados.

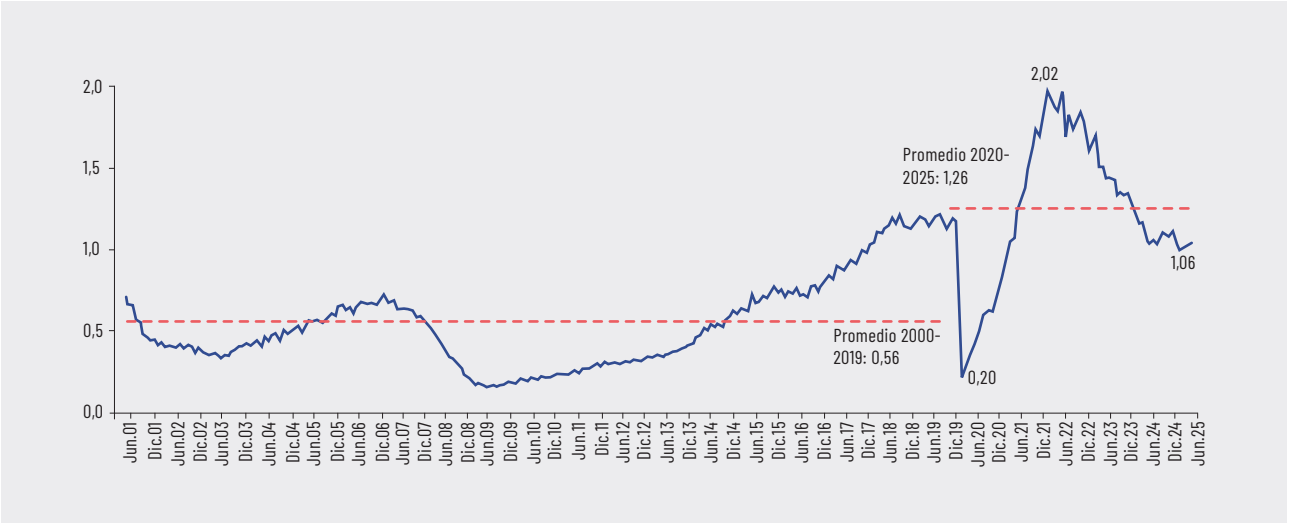
El Gráfico 4 muestra cómo el ratio ha ido disminuyendo tras alcanzar un máximo de 2 vacantes por persona desempleada en marzo de 2022. La cifra de junio de este año de 1,06 vacantes por desempleado se mantiene por debajo del promedio de 2020-2025 (1,26), pero por encima del promedio de 2000-2019 (0,56).

Respecto a la evolución del ratio, la Reserva Federal de St. Louis (2024) señala que a pesar de que el ratio V-U ha retornado a niveles similares a los registrados en 2019, su composición ha cambiado. Actualmente, el número de vacantes sigue siendo elevado, en tanto el nivel absoluto como la tasa de desempleo es superior a los de dicho año. Así, en conjunto, estos factores han mantenido el ratio relativamente estable.

> El Gráfico 3 muestra la evolución de la demanda laboral, la oferta y el ratio entre ambas. A partir de ello se entiende que una caída en el **empleo no necesariamente refleja un deterioro aislado del mercado laboral, sino una contracción conjunta tanto de la demanda como de la oferta.**

Asimismo, el crecimiento de la fuerza laboral se ha estancado, lo que podría limitar la competencia entre quienes buscan activamente empleo y evitaría futuras caídas del ratio. En ese sentido, el mercado laboral presenta condiciones ajustadas menores en comparación con el punto máximo del período de pospandemia. La

GRÁFICO 4 ■ **Ratio JOLTS/desempleo**

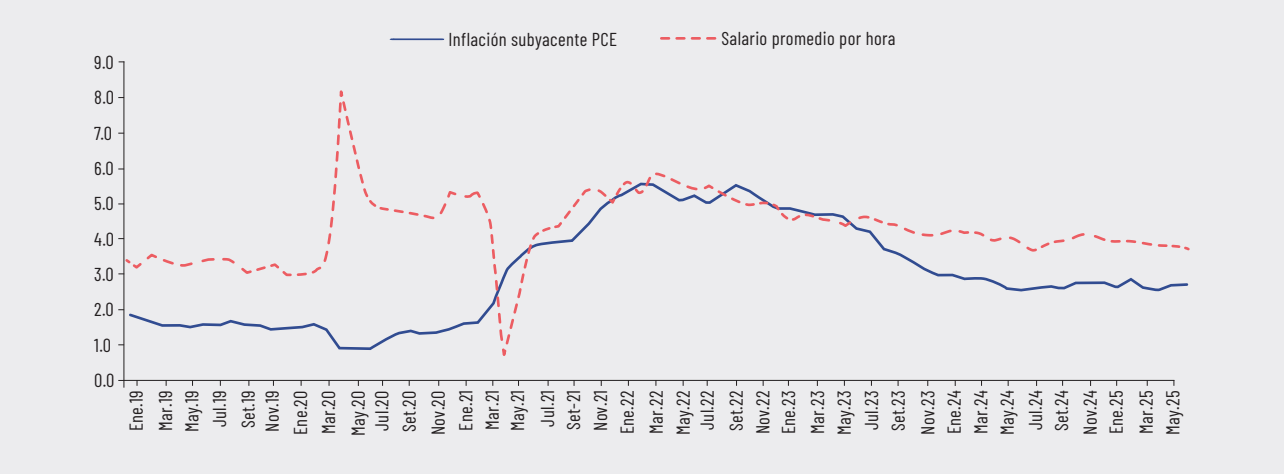


FUENTE: BLS.

4 El cálculo se realiza dividiendo el número total de vacantes entre el número de personas desempleadas, ambas en niveles y ajustadas estacionalmente.

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 5 **Evolución de inflación PCE subyacente y salario promedio**



FUENTE: FRED.

Fed presta atención a la persistencia en la tensión del mercado laboral, pues niveles elevados del ratio suelen estar asociados con mayores presiones salariales. Así, el seguimiento de este indicador informa sobre el margen de maniobra que tiene la Fed para cumplir su mandato dual sin agravar el riesgo de recesión.

c. Evolución de la inflación y los salarios

En el Gráfico 5 se muestra la evolución del salario promedio por hora junto a la inflación subyacente del PCE. Desde marzo de 2022, el ritmo de ajuste o crecimiento de los salarios se ha venido moderando de forma sostenida, convergiendo hacia tasas cercanas al 4 por ciento interanual y acorde con una desaceleración de la inflación subyacente. Este comportamiento es coherente con la narrativa actual de la Fed, que destaca una menor presión inflacionaria desde el componente laboral, lo cual permite mantener cierto margen de maniobra de la política monetaria sin comprometer el mandato de estabilidad de precios.

La convergencia observada entre ambas variables refleja un mercado que exhibe señales de menor desbalance entre oferta y demanda laboral. El dinamismo de la contratación ha cedido sin provocar un deterioro significativo en los indicadores tradicionales como la tasa de desempleo, lo que muestra que el enfriamiento del mercado ha sido ordenado. Ello sugiere una transición a un nuevo equilibrio del mercado laboral ligeramente ajustado y con presiones salariales más bajas, lo cual se está traduciendo en la evolución reciente del PCE subyacente.

> Una caída del empleo no necesariamente implica holgura en el mercado laboral **si viene acompañada de una contracción equivalente en la fuerza laboral.**

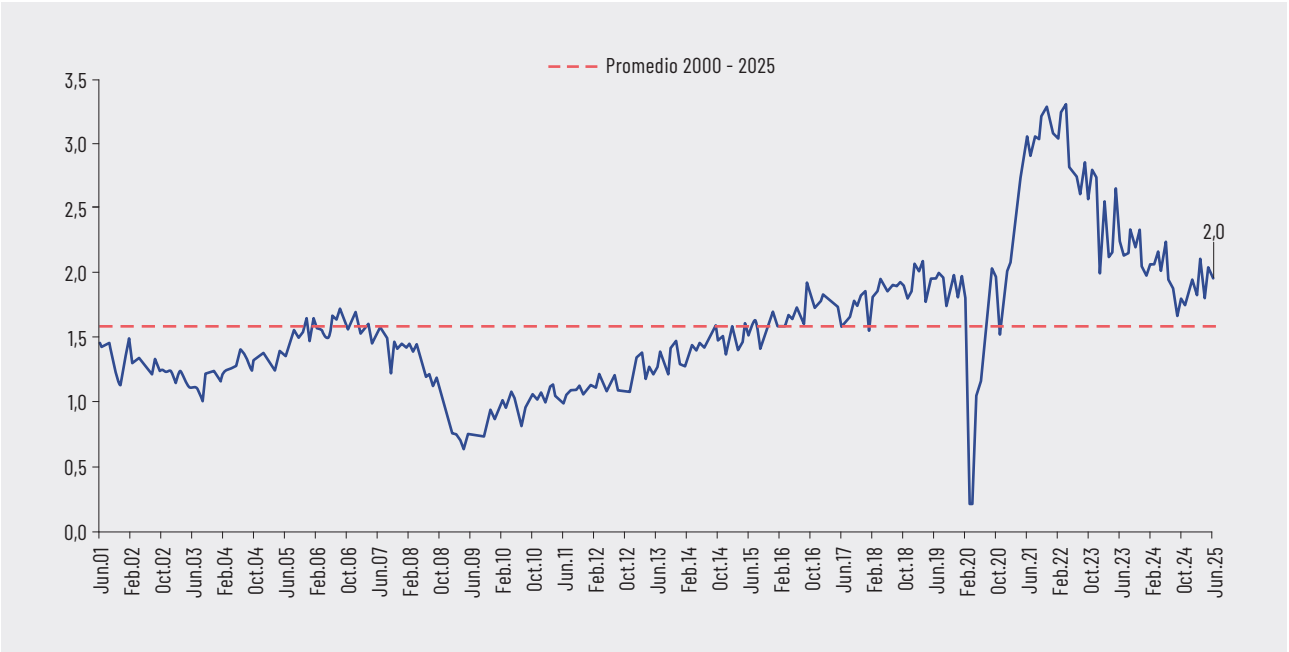
ANÁLISIS COMPLEMENTARIO DEL MERCADO LABORAL

a. Ratio de renuncias/despidos

El ratio de renuncias/despidos busca reflejar el impacto de la generación de empleo en función del poder de negociación de los trabajadores frente a sus empleadores. En situaciones donde los trabajadores perciben que cuentan con mayores oportunidades laborales o mejores condiciones de contratación, es más frecuente que opten por renunciar voluntariamente para acceder a empleos más atractivos. En este contexto, los empleadores tienden a reducir los despidos, tanto porque (i) sus mejores trabajadores podrían estar abandonando la empresa como (ii) porque los nuevos empleados podrían exigir condiciones más favorables. Por lo tanto, en un entorno donde los trabajadores tienen mayor poder de negociación, la proporción de renuncias respecto a despidos tiende a ser elevada. En contraste, durante una recesión, las oportunidades laborales se reducen y los trabajadores perciben un

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 6 Ratio de renuncias/despidos



FUENTE: BLS.

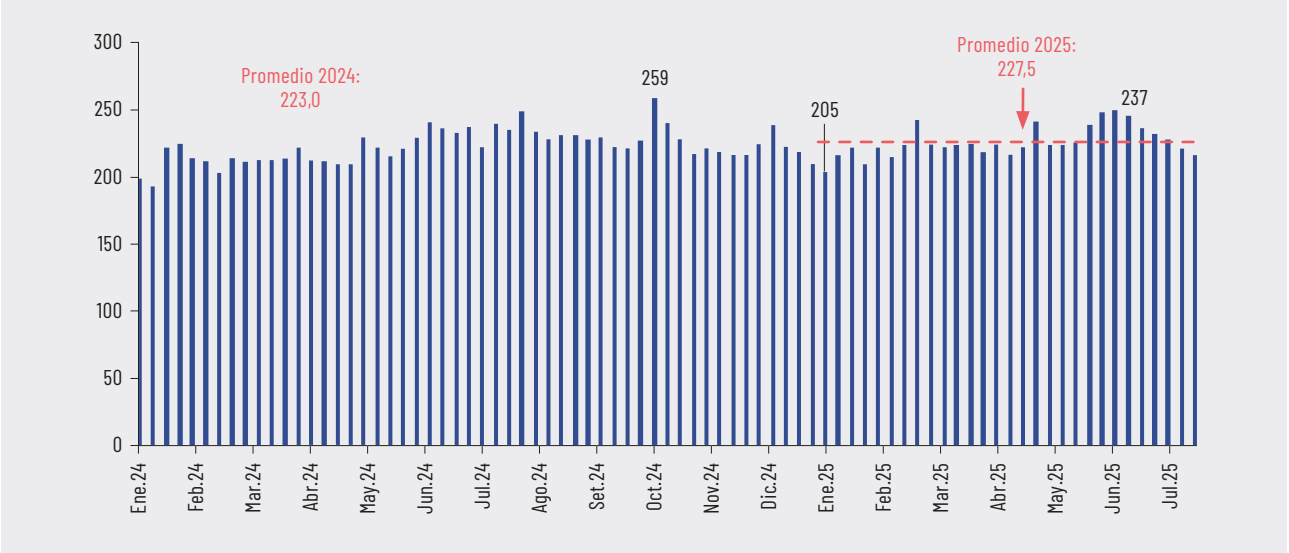
menor poder de negociación. En consecuencia, las renuncias disminuyen y la proporción de renuncias a despidos se reduce.

Como presenta el Gráfico 6, los datos recientes revelan que los empleados disfrutaron de niveles históricos de poder de negociación durante la pandemia; sin embargo, este nivel se ha reducido recientemente a niveles cercanos a su promedio de 2000-2025. Esta observación es coherente con el logro del objetivo de las medidas de reincorporación al trabajo en toda la economía.

b. Solicitudes continuas de desempleo

A diferencia de las solicitudes iniciales, que reflejan el inicio de una situación de desempleo, las solicitudes continuas capturan a aquellos trabajadores que permanecen desempleados y requieren apoyo financiero de manera recurrente. Por ello, una cifra elevada y sostenida de solicitudes continuas puede indicar dificultades estructurales en la reinserción al mercado laboral, ya sea por menor demanda en ciertos sectores o pérdida de dinamismo en la creación de empleo.

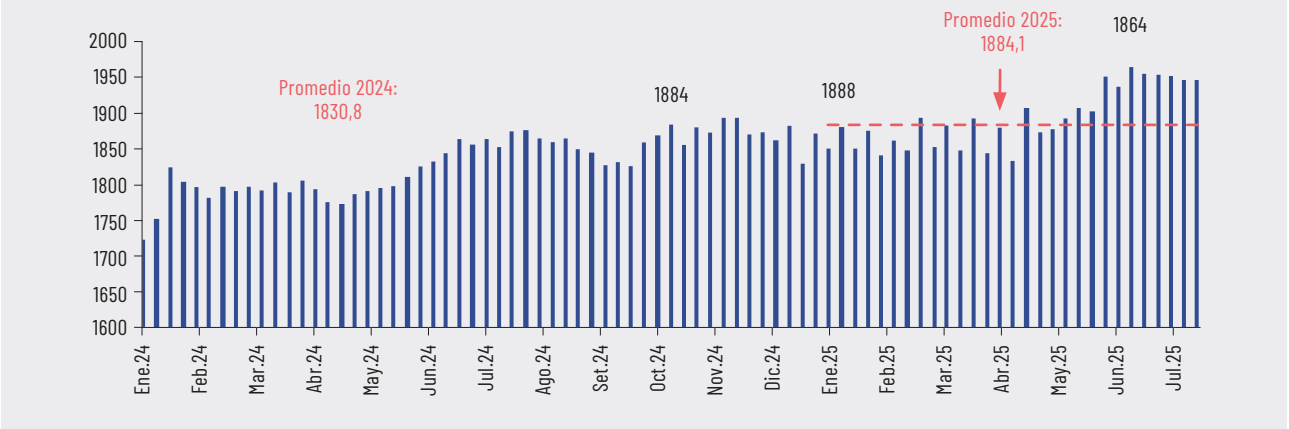
GRÁFICO 7 Solicitudes iniciales de subsidio por desempleo (En miles)



FUENTE: BLS.

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 8 **Solicitudes recurrentes de subsidio por desempleo**
(En miles)



FUENTE: BLS.

Una reducción sostenida de las solicitudes continuas sugiere un entorno en el que los trabajadores encuentran empleo con mayor facilidad, reflejando un mercado laboral más ajustado. Por el contrario, incrementos persistentes sugieren una menor absorción de la oferta laboral, incluso si la tasa de desempleo no presenta variaciones significativas.

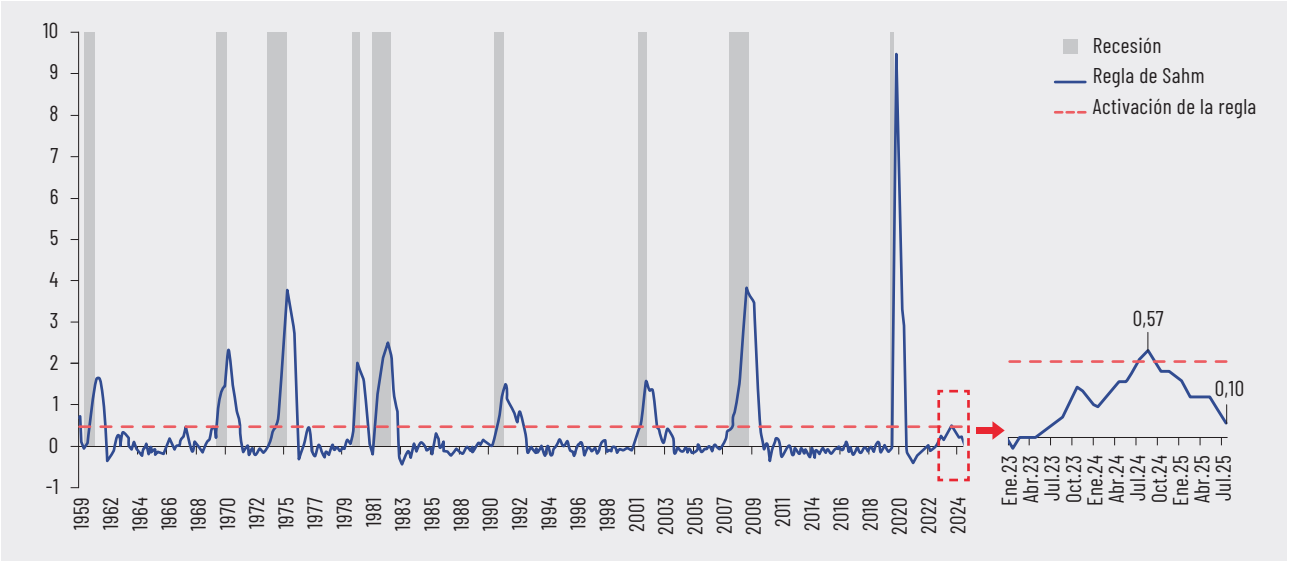
c. Regla de Sahm

La regla de Sahm, creada por Claudia Sahm en 2019, es un indicador sobre la posibilidad de que una economía entre a un período recesivo. La mencionada regla se construye sobre la base de un hecho estilizado de la economía de EUA que señala que, cuando la diferencia entre el promedio móvil de 3 meses de la tasa de desempleo en EUA y su nivel mínimo de los últimos 12 meses se ubica por encima de 0,5 puntos porcentuales, la economía podría estar entrando en un periodo de recesión.

Si se toma en cuenta los periodos de recesión acotados por el National Bureau of Economic Research (NBER), la regla generalmente se ha activado en los primeros meses de una recesión. Así, la regla se puede interpretar como un indicador (mas no un predictor) de que dicha recesión está ocurriendo.

La regla de Sahm ha sido bastante certera: se ha activado en cada recesión desde 1970 sin generar falsos positivos. Esa confiabilidad la ha convertido en una referencia relevante para el análisis del mercado laboral y sobre la situación de la economía. A pesar de esto, en julio del año 2024 la regla se activó (el indicador alcanzó los 0,57 puntos) sin que la economía de EUA se encuentre oficialmente en recesión. Posteriormente, el indicador cayó a 0,10 en julio.

GRÁFICO 9 **Regla de Sahm**



FUENTE: FRED, FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS.

Revistas.PeruRadio.net.pe

d. Curva de Beveridge

Kassens y Rodgers (2022) explican que la curva de Beveridge representa la relación entre la tasa de desempleo y la tasa de puestos vacantes. En otras palabras, permite visualizar cómo se comportan simultáneamente las vacantes disponibles y la disponibilidad de trabajadores. Cuando el mercado laboral es dinámico, se observa que, a mayor número de vacantes, menor es el desempleo y viceversa. Su lógica se basa en el proceso de emparejamiento entre empresas y trabajadores: cuando la economía crece, aumentan las vacantes y cae el desempleo; cuando se desacelera, las vacantes se reducen y el desempleo tiende a subir.

A lo largo del tiempo, la curva puede desplazarse o cambiar de forma, lo que refleja cambios estructurales en el mercado laboral. Por ejemplo, tras la pandemia, se observó un desplazamiento hacia la derecha: para un mismo nivel de vacantes, el desempleo era más alto que antes, lo que indica un deterioro en la eficiencia del emparejamiento o mayores desajustes de habilidades. Este tipo de comportamiento es especialmente relevante para la Fed, ya que sugiere que una misma tasa de desempleo puede implicar distintas presiones inflacionarias según la tensión del mercado laboral.

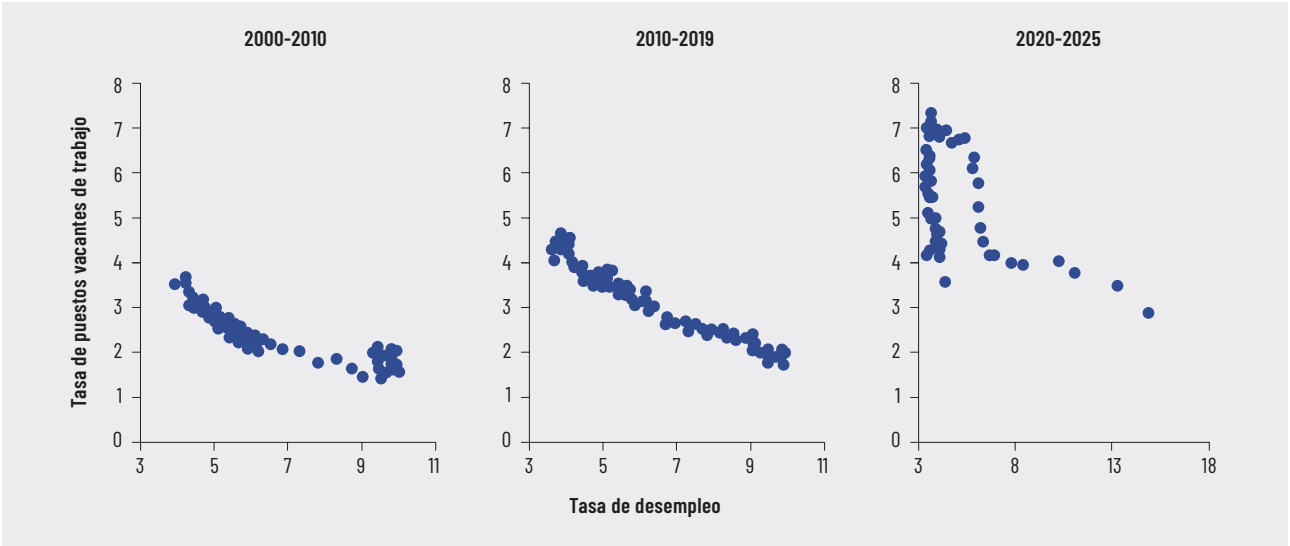
CONCLUSIONES

El mercado laboral de EUA ha transitado hacia un nuevo equilibrio: menos tensionado que en 2022. Este diagnóstico es consistente con la evaluación reciente de la Reserva Federal, que señala una mayor estabilidad, aunque con riesgos relacionados a la oferta laboral y la evolución de la demanda agregada.

En esta situación, la caída del empleo no necesariamente implica holgura en el mercado laboral si viene acompañada de una contracción equivalente en la fuerza laboral. En dicho sentido, el análisis conjunto de demanda y oferta laboral permite detectar ajustes más sutiles en el equilibrio del mercado.

El indicador relativo de demanda/oferta pretende complementar la lectura de otros indicadores con una métrica basada en niveles que incorpora simultáneamente el empleo vigente y la demanda no cubierta (vacantes), en relación con la fuerza laboral. El nuevo equilibrio del mercado laboral también está caracterizado por una moderación del crecimiento de los salarios y, por consiguiente, la desaceleración de la inflación.

GRÁFICO 10 ■ EUA: curva de Beverige durante tres periodos (2000-2010, 2011-2019 y 2020-2025)



NOTA: EL EJE VERTICAL PERTENECE A LOS PUESTOS VACANTES DE TRABAJO (COMO % DE LA FUERZA LABORAL) Y EL EJE HORIZONTAL A LA TASA DE DESEMPLEO.
FUENTE: BLS.

REFERENCIAS

- **Abraham, K., Haltiwanger, J., & Rendell, L. (2020).** How tight is the US labor market? *Brookings Papers on Economic Activity*, 97-165.
- **Federal Reserve (2024).** *Statement on longer-run goals and monetary policy strategy.* https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomc_longerrungoals.pdf
- **Federal Reserve Bank of St. Louis (2024).** *The job openings-to-unemployment ratio: Labor markets are in better balance.* Federal Reserve Economic Data Blog. https://fredblog.stlouisfed.org/2024/07/the-job-openings-to-unemployment-ratio-labor-markets-are-in-better-balance/
- **Kassens, A., & Rodgers, W. (2022).** *What Does the Beveridge Curve Tell Us about the Labor Market Recovery?* Federal Reserve Bank of St. Louis. https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2022/jul/beveridge-curve-labor-market-recovery
- **Mishkin, F. (2007, 10 de abril).** *Monetary policy and the dual mandate.* Speeches. Board of Governors of the Federal Reserve System. https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/mishkin20070410a.htm

Revistas.PeruRadio.net.pe

¿Por qué Perú dejó de ser el segundo mayor productor de cobre?

Un análisis comparado con la República Democrática DEL CONGO

SEBASTIÁN BASURTO*

En este artículo se analiza por qué Perú perdió su posición como segundo productor mundial de cobre frente a la República Democrática del Congo. Aunque la producción peruana creció de forma sostenida, el avance de la RDC fue exponencial, impulsado por inversiones chinas, yacimientos de alta ley y costos operativos bajos. Se comparan estructuras productivas, gobernanza e impactos sociales, y se examinan las perspectivas futuras de ambos países. El estudio resalta que el liderazgo en el mercado del cobre dependerá tanto de la geología como de la capacidad institucional.

* Especialista, Departamento de Indicadores de la Actividad Económica del BCRP
sebastian.basurto@bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

INTRODUCCIÓN

En 2024, la producción de cobre en mina[1] de Perú totalizó 2 736 miles de toneladas métricas (TM), lo que posicionó al país como el tercer productor de este mineral a nivel mundial. Desde 2015, el Perú había ocupado el segundo lugar como productor mundial, siendo únicamente superado por Chile. Sin embargo, el acelerado crecimiento de la producción de cobre en la República Democrática del Congo (RDC) terminó desplazando al Perú.

Entre 2001 y 2024, el crecimiento promedio anual de la producción de cobre a nivel mundial fue de 2,1 por ciento. En este periodo, más del 50 por ciento de la producción se concentró en 5 economías: Chile, Perú, China, Estados Unidos y Rusia; de ellas, el primer país destacó con aproximadamente un tercio de la oferta mundial. No obstante, desde el 2006 la RDC ha ido ganando participación en la producción global con tasas de crecimiento promedio anual de dos dígitos (18,9 por ciento en el periodo 2001-2024). Su desempeño ha sido muy favorable en la medida que la producción que registró en 2024 representó aproximadamente 63 veces la producción que obtuvo en el 2000, sumado a que en el último año obtuvo el segundo lugar como productor mundial.

Para el caso de Perú, el crecimiento promedio entre 2001 y 2024 fue 6,9 por ciento, cifra que se ubicó por encima del promedio mundial, pero inferior al crecimiento promedio de la RDC. En tal sentido, con la finalidad de poder comprender estas diferencias, el presente artículo presenta la evolución durante el siglo XXI de la producción de cobre en ambos países, sus principales diferencias y las perspectivas a futuro.

CUADRO 1 **Crecimiento promedio anual de la producción de cobre en mina (%)**

	2001-2016	2017-2024	2001-2024
Chile	1,1	-2,7	-0,2
Congo	21,2	14,5	18,9
Perú	9,5	1,9	6,9
China	6,2	2,6	5,0
Estados Unidos	0,1	-3,7	-1,2
Rusia	1,7	5,3	2,9
Resto	2,0	0,4	1,5
Total	**2,6**	**1,1**	**2,1**

FUENTE: WOOD MACKENZIE.

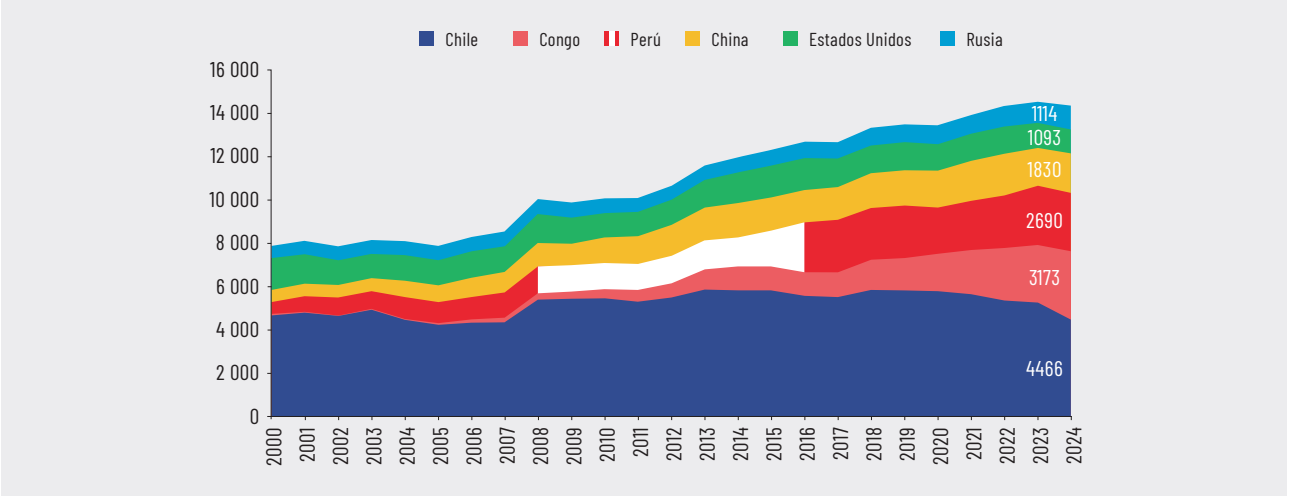
PROCESO DE CONCENTRACIÓN Y LIXIVIACIÓN

Para la operación minera es importante conocer el tipo de yacimiento de cobre, ya que de ello dependerá el proceso productivo. En la naturaleza, el mineral de cobre se encuentra principalmente en dos formas: sulfuros de cobre [calcopirita ($CuFeS_2$) o calcosita (Cu_2S)] y óxidos de cobre [cuprita (Cu_2O)].

Cuando el cobre se encuentra como sulfuro, se utiliza la concentración por flotación. El mineral se tritura y muele en molinos para obtener granos finos. Posteriormente, pasa a la etapa de flotación; en ella, mediante el uso de aditivos (flotadores), las partículas de cobre se adhieren a las burbujas que salen a la superficie de la solución. Luego de ser secado, el resultado final es un concentrado que suele contener entre un 20 a un 30 por ciento de cobre en su peso.

Si el yacimiento contiene óxidos de cobre, se emplea el proceso de lixiviación. En este caso se aplica ácido sulfúrico directamente sobre el mineral a través de

GRÁFICO 1 **Producción de cobre en mina por principales países (miles de TM).**



FUENTE: WOOD MACKENZIE.

1 Usualmente, cuando fuentes internacionales como Wood Mackenzie o U.S. Geological Survey comparan la producción de cobre entre economías, se refieren a la producción de cobre en mina, que viene a ser la suma del cobre concentrado más el cobre obtenido por lixiviación.

Revistas.PeruRadio.net.pe

regadoras. La solución líquida de cobre resultante pasa al proceso de electrólisis. La solución entra a celdas de electro obtención con placas de acero inoxidable. Utilizando corriente eléctrica y solventes, las partículas de cobre se reducen y se depositan sobre las placas. De esta forma se obtienen los cátodos de cobre que cuentan con una pureza aproximada de 99 por ciento.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE COBRE EN PERÚ

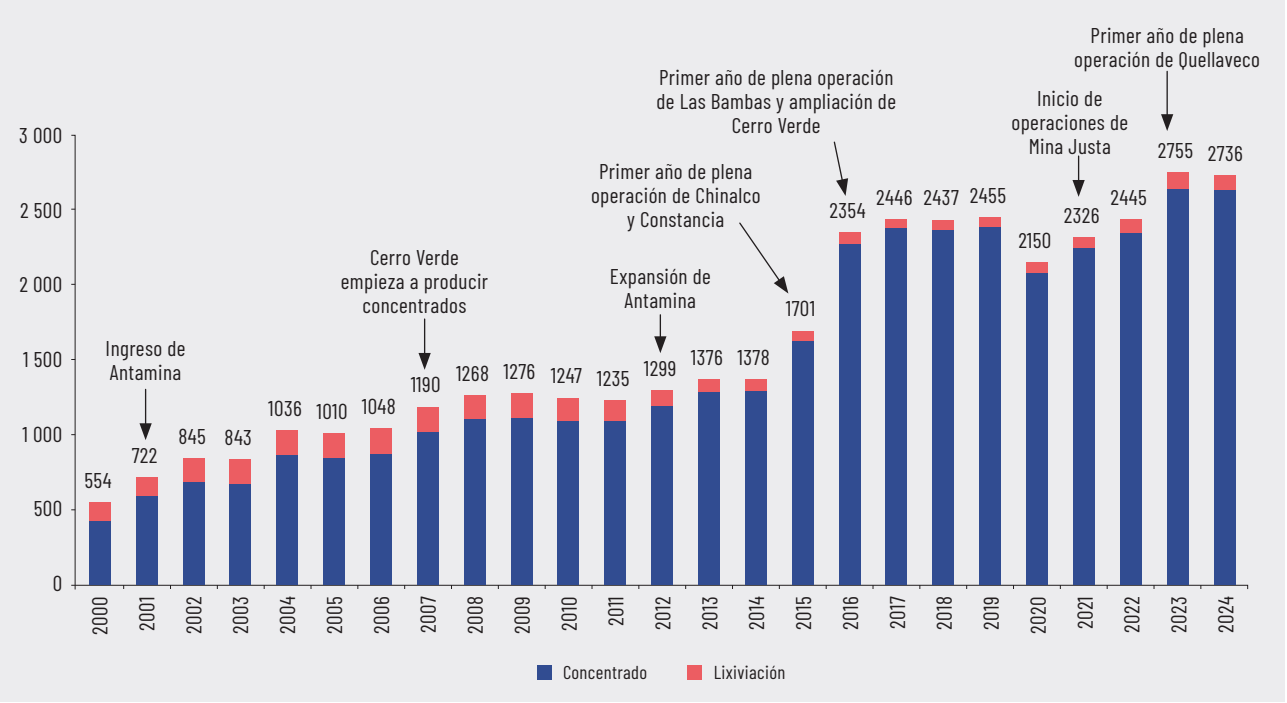
A inicios del siglo XXI, la producción de cobre totalizó 554 mil TM. En ese entonces, las principales empresas mineras eran únicamente Southern Copper (Cuajone y Toquepala en Moquegua y Tacna, respectivamente), Antapaccay (Cusco) y Cerro Verde (Arequipa). Esta última se dedicaba exclusivamente a la producción de cátodos de cobre (proceso de lixiviación). Estas tres empresas mineras concentraban el 90,7 por ciento de la producción anual del país. Para 2024, la producción de cobre se quintuplicó (2 736 mil TM) y se elevó a nueve el número de principales empresas mineras que concentran más del 90 por ciento de la producción nacional. El crecimiento se explica tanto por la entrada de nuevos proyectos mineros como por mayores inversiones en las operaciones ya existentes, que incrementaron los niveles de productividad.

En 2001, entró en operación la mina Antamina, localizada en Áncash. En el 2002, su primer año de plena operación, logró alcanzar y superar el nivel de producción de las otras minas, y se convirtió en la principal mina de cobre del país, título que mantiene hasta la actualidad. Posteriormente, a finales de 2006, la empresa Cerro Verde concluyó la construcción de su planta de sulfuros primarios (concentradora C1), con la cual pudo sumarse a la producción de cobre concentrado.

Para el 2012, Antamina incrementó su producción anual en un 33,4 por ciento, luego de realizar el proyecto de Expansión Antamina con una inversión de USD 1 100 millones que buscaba mejorar la eficiencia y aumentar la capacidad de procesamiento de la planta en un 31 por ciento. En 2014, se sumarían al mercado las empresas mineras Chinalco y Hudbay con los proyectos Toromocho en Junín y Constancia en Cusco, respectivamente. En 2015, su primer año de plena operación, contribuyeron con 9 puntos porcentuales al crecimiento del PBI anual del sector minero. Un año después, se iniciaron las operaciones comerciales de Las Bambas en la región de Apurímac y, por su parte, Cerro Verde culminó la expansión de su planta concentradora (concentradora C2) con una inversión de USD 4 600 millones, lo que le permitió duplicar su nivel de producción.

En 2021, Marcobre inició la producción de Mina Justa en la región de Ica. Sobre este proyecto destaca la construcción de una planta de sulfuros y una planta de óxidos, con lo que pudo aportar tanto en la producción de concentrados como en la producción de cátodos de cobre. Finalmente, el último proyecto minero de cobre que pudo concretarse fue la mina Quellaveco en el 2022, operada por AngloAmerican y localizada en Moquegua. Sobre esta última, destaca por ser el proyecto minero que requirió la mayor inversión en el país: USD 5 500 millones.

GRÁFICO 2 ■ **Producción anual de cobre en Perú**
(Miles de TM)



FUENTE: MINEM.

Revistas.PeruRadio.net.pe

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE COBRE EN LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

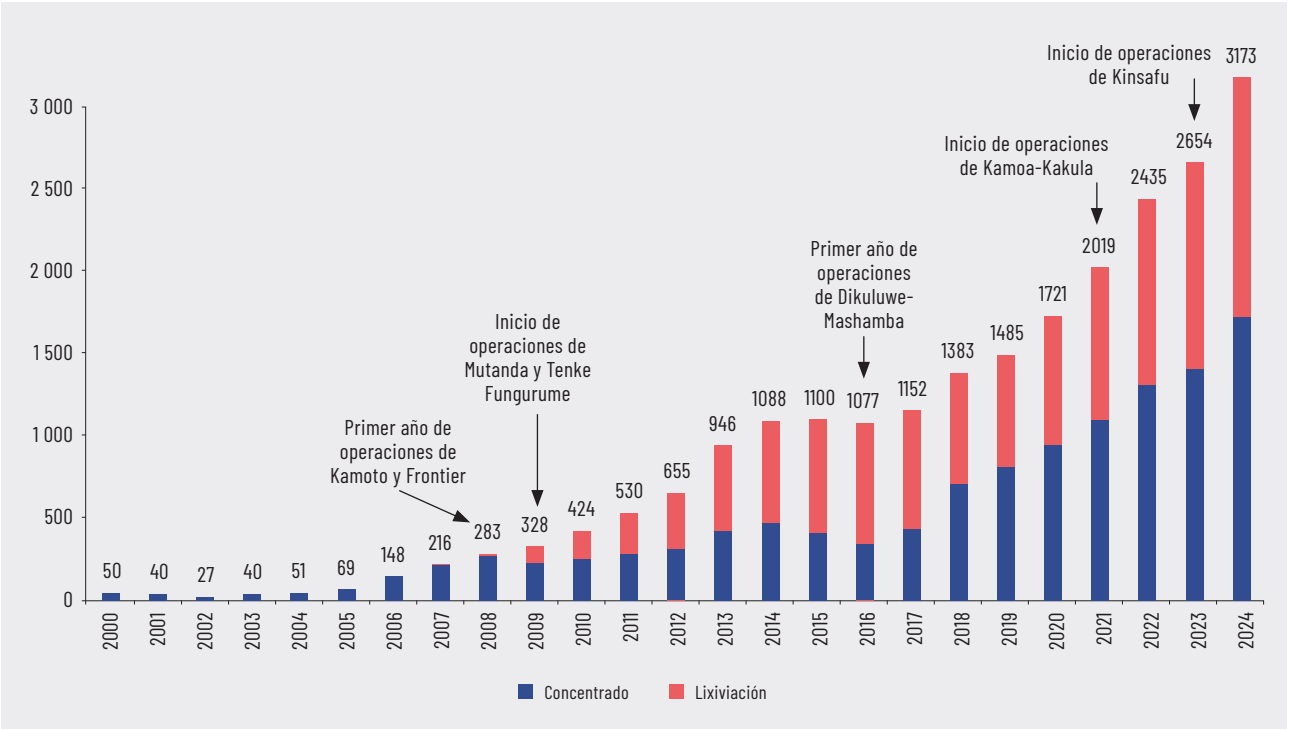
En los primeros años del siglo XXI, la producción minera de cobre en la República Democrática del Congo no se encontraba muy desarrollada. Dicho país contaba con pocas empresas de reducida escala y su principal empresa estatal, Gécamines, se encontraba en decadencia, debido a problemas internos como la corrupción y el conflicto armado de la Segunda Guerra de la RDC. Tras superar los conflictos internos, y con el retorno paulatino de la estabilidad política y económica, el gobierno impulsó la apertura del sector minero a inversiones extranjeras mediante un nuevo código minero en 2002, que ofrecía seguridad jurídica e incentivos fiscales.

En 2008, se nota un ligero incremento en la producción del país, dado que se cumplía el primer año de operaciones de Kamoto y Frontier. El siguiente año entrarían en operación las minas Mutanda y Tenke Fungurume; esta última tuvo un aporte significativo en la producción de cobre por lixiviación. El siguiente proyecto significativo se dio en 2015 con la entrada en operación de Dikuluwe-Mashamba, que aportó una producción de 115 mil TM de cobre en su primer año de plena operación (2016). En 2021, inició la producción de una de las minas más importantes a nivel mundial: Kamoa-Kakula. Finalmente, Kinsafu, el último proyecto a gran escala empezó su producción comercial en el 2023.

Las principales minas de cobre que entraron en operación en la RDC se encuentran localizadas en la franja de cobre y cobalto de Katanga (centro de África en el sureste del país), considerada como una de las regiones mineras más ricas en minerales del planeta, según African Minerals Development Centre. En 2024, la zona concentró más del 60 por ciento de la producción de cobre del país. Asimismo, la franja destaca por contar con yacimientos mineros de alta ley, lo que facilita la recuperación del metal.

> Para el caso de Perú, el crecimiento promedio entre 2001 y 2024 fue 6,9 por ciento, cifra que se ubicó **por encima del promedio mundial, pero inferior al crecimiento promedio de la RDC.**

GRÁFICO 3 **Producción anual de cobre en el República Democrática del Congo**
(Miles de TM)



FUENTE: WOOD MACKENZIE.

Revistas.PeruRadio.net.pe

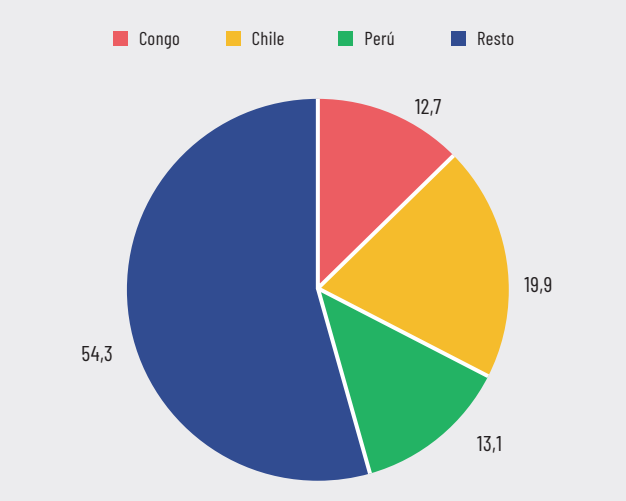
El acelerado crecimiento de la RDC ha sido impulsado por los altos montos de inversión de China en la franja de Katanga en proyectos como Kamoa-Kakula, Tenke Fungurume y Kamoto. China, el principal demandante de cobre en el mundo, muestra interés en la RDC por las altas leyes del mineral y la relativa corta distancia entre los países. El Gráfico 4 muestra la participación que tiene la RDC dentro del valor importado de los productos de cobre por parte de China, en donde se observa que se ha convertido en un importante socio comercial. Como ejemplo resalta el acuerdo Sicomines firmado en 2008 entre el gobierno de la RDC y un grupo de inversores chinos (China Railway Group y Sinohydro) que obtendría la participación mayoritaria de la empresa conjunta. En compensación, la parte china construiría carreteras y hospitales financiados con los ingresos de las operaciones mineras. Otro caso que resalta es Kamoa-Kakula, operada por Zijin Mining, ya que en su cuarto año de operaciones logró alcanzar un nivel de producción de 400 mil TM, lo que reflejó un rápido crecimiento y desarrollo del proyecto. Como punto de comparación, se puede mencionar a Antamina, que necesitó de 11 años desde el inicio de sus operaciones para superar las 400 mil TM.

PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE PERÚ Y LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

De acuerdo con los gráficos 1 y 2, una primera diferencia que destaca entre ambas naciones es la proporción entre concentrados y cátodos de cobre en la producción total. En 2024, la producción de cátodos de cobre en Perú representó menos del 4 por ciento del total. Por su parte, en la RDC la proporción de ambos productos se encuentra más equiparable al rondar cerca del 50 por ciento. Con respecto al número de productores, Perú solo cuenta con 3 minas que producen cátodos de cobre, mientras que la RDC cuenta con 28 operarios. De estos últimos, la producción de Tenke Fungurume, Kisanfu y Metalkol superan por separado al total de la producción de cátodos de cobre del Perú. Como se mencionó anteriormente, el uso de un determinando proceso depende de si el mineral de cobre se encuentra oxidado (lixiviación) o sulfurado (concentración), con lo cual se intuye que la RDC cuenta con condiciones geológicas más favorables para la producción de minerales oxidados. El proceso de lixiviación es más simple y requiere una menor inversión inicial, lo que concuerda con el contexto económico e institucional de la RDC. Finalmente, los cátodos de cobre que se obtienen directamente del proceso de lixiviación, al ser un producto con mayor pureza (99 por ciento), obtienen un mayor precio relativo en relación con los concentrados, lo que impacta en mayores divisas para el país.

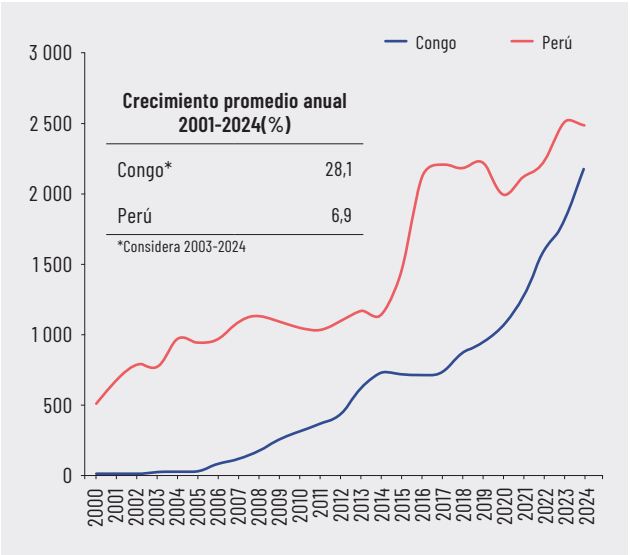
Otra forma de analizar las diferencias es observar el comportamiento de la producción desagregada por el tamaño de las empresas mineras. Los gráficos 5 y 6 muestran la evolución de la gran minería y la pequeña/mediana minería en la producción de cobre, respectivamente. La clasificación del sector gran minería[2] considera a las empresas que cuenten con una producción anual promedio de cobre mayor o igual a las 70 mil TM. Hasta 2005, la producción de la gran minería en la RDC era prácticamente inexistente, mientras que Perú ya contaba con 4 minas de cobre de gran escala y la producción era 52 veces mayor en comparación con la de la RDC. En el periodo de análisis, si bien ambos países tuvieron un crecimiento positi-

GRÁFICO 4 **Participación en el valor de las importaciones de cobre de China[1/] en 2024**
(%)



1/ CONSIDERA EL CAPÍTULO 74 Y LA PARTIDA ARANCELARIA 260300 DEL SISTEMA ARMONIZADO.
FUENTE: TRADEMAP.

GRÁFICO 5 **Evolución de la producción de cobre de la gran minería**
(Miles de TM)



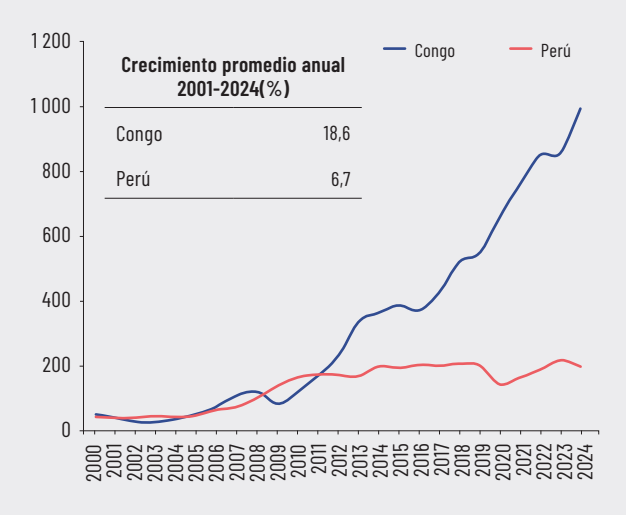
FUENTE: MINEM Y WOOD MACKENZIE.

2 La clasificación de gran minería es propia del presente artículo y se hizo considerando los proyectos mineros de mayor envergadura en el Perú.

Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 6

Evolución de la producción de cobre de la pequeña y mediana minería
(Miles de TM)



FUENTE: MINEM Y WOOD MACKENZIE.

vo, destaca el crecimiento más acelerado de la RDC (28,1 por ciento) en relación con el de Perú (6,9 por ciento). La brecha entre los niveles de producción de este sector se ha ido reduciendo a tal punto que, en 2024, el cobre producido en Perú solo representaba 1,15 veces el de la RDC. Asimismo, el número de minas catalogadas como gran minería en la RDC superó al de Perú al contar con 10 empresas.

En el caso de la pequeña y media minería (empresas que producen en promedio un nivel menor a 70 mil TM de cobre), hasta el 2011 ambos países presentaban niveles similares de producción. Sin embargo, al igual que el caso anterior, la RDC presentó un ritmo de crecimiento continuo y más acelerado, mientras que el Perú se estancó con una producción que en promedio ha rondado las 200 mil TM anuales. Para 2024, este sector representó un tercio de la producción total de cobre en la RDC, mientras que en Perú solamente contribuyó con un 7 por ciento.

No obstante, el mayor crecimiento del Congo en este sector estaría ligado a conflictos sociales, ya que organizaciones como Amnistía Internacional (Amnesty International) (2016) han documentado casos de trabajo infantil, condiciones laborales precarias e incluso formas modernas de esclavitud en la minería artesanal. En un artículo de *Medicus Mundis Switzerland*, Shongo Diamba et al. (2019) comentan que niños entre 10 a 15 años se ven involucrados en tareas como limpieza, clasificación y transporte de minerales en Katanga. Existe una deficiencia por parte del gobierno de la RDC para controlar el rápido crecimiento de la minería artesanal que trae consigo contaminación ambiental y prácticas de trabajo no reguladas.

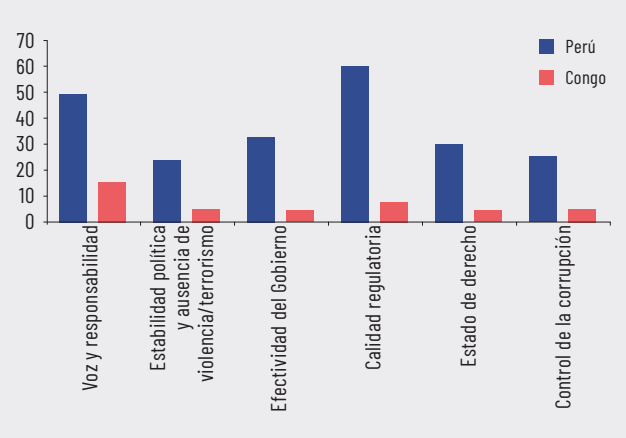
Otro hecho que resalta en la comparación de ambos países es el rendimiento durante la pandemia (2020), ya que mientras en Perú se contrajo la producción de cobre a una tasa de 12,4 por ciento, la producción de la RDC se incrementó en 15,9 por ciento. Las principales reducciones en Perú se dieron en Antamina (-13,8 por ciento), Cerro Verde (-19,2 por ciento), Las Bambas (-18,2 por ciento) y Constancia (-35,8 por ciento), producto del desempeño obtenido en el segundo trimestre, dada la suspensión de actividades económicas no esenciales decretada por el gobierno. Si bien la actividad minera se reactivó en la fase 1 del plan de reactivación del Estado, esta solo se dio para grandes proyectos y se hizo de manera paulatina, sumado a que los proyectos debían incurrir en nuevos costos fitosanitarios y enfrentaban problemas logísticos y de abastecimiento. El caso de la RDC contrasta con el de Perú, ya que durante la pandemia las medidas tomadas por el gobierno de ese país fueron más flexibles, por lo que permitieron la actividad minera con medidas fitosanitarias. Inclusive, en dicho año entró en operación una mina de gran escala: Deziwa.

Cabe destacar que existe divergencia entre las leyes mineras y la competitividad de costos. La RDC cuenta con mejores leyes de cobre, lo que implica que hay que mover menos toneladas para obtener la misma producción que en otros países. Kamoa-Kakula tiene una ley promedio entre 5,0 y 5,3 por ciento, por encima de lo que se observa en Chile y Perú (aproximadamente 0,5 a 1,0 por ciento). Con respecto a la competitividad, las minas en la RDC presentan costos operativos menores. Por ejemplo, en Kamoa–Kakula, se tiene un costo de 1,5 dólares por libra producida que representa la mitad de los costos promedios de una mina en Sudamérica.

> El acelerado crecimiento de la RDC ha sido impulsado por los altos montos de inversión de China en la **franja de Katanga en proyectos como Kamoa Kakula, Tenke Fungurume y Kamoto.**

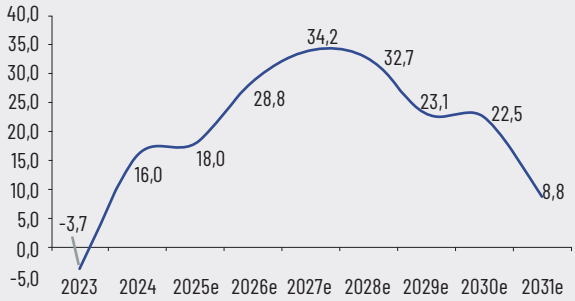
Revistas.PeruRadio.net.pe

GRÁFICO 7 **Indicadores de gobernanza 2023** (Rango percentil 0-100)



FUENTE: WORLDWIDE GOVERNANCE INDICATORS.

GRÁFICO 8 **Proyección de la brecha en la producción de cobre entre República Democrática del Congo y Perú** (Porcentaje de la producción nacional)



FUENTE: BCRP Y WOOD MACKENZIE.

Finalmente, si bien el desempeño productivo de la RDC ha sido notable en las últimas dos décadas, el Gráfico 7 revela una clara brecha en términos de calidad institucional y gobernanza. Según cifras del Banco Mundial al 2023, Perú ocupa uno de los últimos lugares en términos de gobernanza. La RDC presenta indicadores sustancialmente más bajos que Perú en todas las categorías: voz y responsabilidad, estabilidad política, efectividad del gobierno, calidad regulatoria, estado de derecho y control de la corrupción. Esta debilidad institucional se traduce en serios desafíos para la sostenibilidad a largo plazo de su crecimiento minero, sumado a los casos de trabajo infantil y condiciones laborales precarias en la pequeña minería. En contraste, con los mismos indicadores del Banco Mundial, aunque Perú enfrenta también problemas de conflictividad social y corrupción, cuenta con instituciones más funcionales y marcos regulatorios más robustos, lo que representa una ventaja para mejorar y atraer inversión.

PERSPECTIVAS EN LA PRODUCCIÓN DE COBRE

El Gráfico 8 muestra la estimación para el periodo 2025-2031 de la brecha en la producción de cobre entre la República Democrática del Congo y Perú. Se espera que el indicador se incremente en los siguientes años, dado que la proyección contempla la finalización de la cuarta fase de Kamoa–Kakula. Dicho proyecto aumentaría la producción de la mina a más de 600 mil toneladas de cobre anuales, por lo que se convertiría en el tercer complejo minero de cobre más grande del mundo[3]. En el caso peruano, se ha utilizado la información proporcionada por el Ministerio de Energía y Minas (Minem) en la *Cartera de Proyectos de Inversión Minera*. Para 2029, podría observarse una disminución en la brecha, dado que entrarían en operación los proyectos Zafranal y Los Calatos, que permitirían que el Perú supere por primera vez la meta de 3 millones de TM anuales de cobre. En 2031, se espera que la brecha se reduzca aún más en la medida que empezaría la producción de cobre de Los Chancas (Apurímac), proyecto clasificado como gran minería. La proyección también considera, en menor medida, un incremento en la producción de cátodos de cobre condicional a que se desarrollen los proyectos Trapiche (Apurímac) y Tía María (Arequipa). Sin embargo, sobre este último existe un constante rechazo por parte de comunidades locales que pone en riesgo el normal desarrollo del proyecto.

Además de los proyectos mencionados, Perú cuenta con un conjunto de proyectos de cobre que aún se encuentran sin una fecha de inicio de operación. El Cuadro 2 muestra el listado de proyectos *greenfield*[4] de cobre del Minem, la mayoría en etapa de prefactibilidad o factibilidad, que cuentan con una estimación preliminar de su producción anual. Si todos se ejecutan, la producción de cobre totalizaría 5,1 millones de TM (85 por ciento adicional en relación con la producción anual del 2024). Este nivel podría ser incluso mayor si se consideran los proyectos *brownfield* (ampliaciones o reposiciones); no obstante, no se cuenta con una estimación exacta de la producción marginal y además algunos de los proyectos son destinados para mantener los niveles de producción que se reducen por agotamiento de la mina.

Cabe destacar que existe un potencial latente con relación a las reservas de cobre. Los datos del Cuadro 3 muestran que Perú comparte el segundo lugar junto con Australia en la cantidad de reservas de cobre no explotadas, por lo que supera en un 25 por ciento a las reservas del Congo. Estos indicadores muestran que, en el largo plazo, el país podría recuperar su liderazgo como segundo productor mundial en la medida que se realicen las inversiones y políticas necesarias para el desarrollo de los proyectos.

3 Luego de Escondida en Chile y Grasberg en Indonesia.
4 Un proyecto *greenfield* se desarrolla desde cero, en un terreno o área donde antes no existía infraestructura ni operaciones previas. Por el contrario, un proyecto *brownfield* es aquel que se desarrolla sobre instalaciones ya existentes, adaptándolos, ampliándolos o modernizándolos.

Revistas.PeruRadio.net.pe

CUADRO 2 **Producción anual de potenciales proyectos *greenfield* de cobre** (Miles de TM)

Concentrados de cobre	2053	Etapa
La Granja	500	Conceptual
Michiquillay*	225	Conceptual
Río Blanco	200	Factibilidad
Haquira	200	Prefactibilidad
El Galeno	144	Prefactibilidad
Los Chancas*	130	Prefactibilidad
Coimolache Sulfuros**	105	Conceptual
Conga	88	Factibilidad
Quechua	76	Prefactibilidad
Zafranal*	76	Factibilidad
Cotabambas	73	Prefactibilidad
Magistral	55	Factibilidad
Los Calatos*	55	Prefactibilidad
Cañariaco	55	Prefactibilidad
Don Javier	34	Conceptual
Ariana	26	Ejecución***
Pampa de Pongo*	6	Factibilidad
Pukaqaqa	5	Prefactibilidad
Cátodos de cobre	**286**	
Tía María*	120	Ingeniería de detalle
Trapiche*	60	Factibilidad
Planta de cobre Río Seco	40	Factibilidad
Haquira	36	Prefactibilidad
Antilla	30	Prefactibilidad
Total	**2339**	

*PROYECTOS QUE CUENTA CON UNA FECHA PRELIMINAR DE INICIO DE OPERACIONES
**PROYECTO *BROWNFIELD* PERO QUE ANTERIORMENTE NO PRODUCÍA COBRE
***SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN SUSPENDIDA
FUENTE: MINEM (2025).

CUADRO 3 **Estimación de reservas de cobre por países** (Miles de TM)

Chile	190
Perú	100
Australia	100
Congo	80
Rusia	80
Estados Unidos	47
China	41
Mundo	**980**

FUENTE: U.S. GEOLOGICAL SURVEY (2025).

CONCLUSIONES

El presente artículo muestra que la pérdida del segundo lugar de Perú como productor mundial de cobre frente a la República Democrática del Congo no obedece a un retroceso local, sino a un proceso acelerado, estructural y respaldado por ventajas geológicas y flujos masivos de inversión extranjera china en la RDC. Mientras Perú quintuplicó su producción en dos décadas, la RDC la multiplicó por más de 60 veces, destacando por sus altas leyes minerales, menores costos y el auge de cátodos de cobre. Esta transformación ha sido impulsada por una estructura productiva diversificada, con participación significativa de la pequeña y la mediana minería, pero a costa de serios desafíos sociales e institucionales que cuestionan la sostenibilidad del modelo. Perú, por su parte, mantiene una producción concentrada en grandes proyectos, con indicadores de gobernanza más favorables, cuenta con un potencial de proyectos y reservas para explotar, pero enfrenta demoras en la ejecución de nuevos desarrollos mineros.

En un contexto global donde la transición energética y la demanda por minerales estratégicos se intensifican, el desafío no es únicamente productivo, sino también institucional y social. Para recuperar el liderazgo, Perú debe acelerar la implementación de su cartera de proyectos bajo una estrategia que combine eficiencia operativa, así como responsabilidad ambiental y social. En contraste, el reto de la RDC será transformar su acelerado crecimiento en un modelo sostenible y que supere los conflictos sociales que presenta. El liderazgo futuro en el mercado del cobre no dependerá solo de la geología, sino de la capacidad de ambos países para alinear su producción con una mejora en la gobernanza.

REFERENCIAS

- **African Minerals Development Centre (s.f.).** *Green Minerals Profile: DRC.* https://www.africangreenminerals.com/countries/democratic-republic-of-congo
- **Amnesty International (2016).** *"This is what we die for". Human rights abuses in the Democratic Republic of the Congo power the global trade in cobalt.* https://www.amnesty.org/fr/wp-content/uploads/2021/05/AFR6231832016ENGLISH.pdf
- **Dammert, A. (2021).** *Economía Minera.* Fondo Editorial PUCP.
- **Ivanhoe Mines (2024).** *Kamoa-Kakula Project Overview.* https://www.ivanhoemines.com/what-we-do/operations-projects/kamoa-kakula-mining-complex/
- **Ministerio de Energía y Minas (2025).** *Cartera de Proyectos de Inversión Minera 2025.*
- **Shongo Diamba, A., Ngongo Omoy, M., Malolo Zubela, J., & Mukini, F. (2019).** Living Conditions for Girls from Artisanal Small Scale Mining Zones in the Democratic Republic of Congo. *Medicus Mundi Switzerland,* 152. https://www.medicusmundi.ch/en/advocacy/publications/mms-bulletin/child-health-beyond-the-age-of-five-neglected-and-forgotten/how-structural-and-traditional-factors-undermine-childrens-health/living-conditions-for-girls-from-artisanal-sm
- **U.S. Geological Survey (2025).** *Mineral Commodity Summaries 2025.* https://doi.org./10.3133/mcs2025
- **Wood Mackenzie (s.f.).** *[Base Metals Market Tools]* [Base de datos]. Wood Mackenzie. https://www.woodmac.com
- **World Bank (2024).** *Worldwide Governance Indicators* [Base de datos]. https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators
- **International Trade Centre (s.f.).** *Trade Map* [Base de datos]. https://www.trademap.org

Revistas.PeruRadio.net.pe

Conopas, *illas* y *enqaychus*: testimonios de la **ritualidad andina ancestral** en el **SUR ANDINO**

Revistas.PeruRadio.net.pe

En este artículo, las *conopas*, *illas* e *enqaychus* del sur andino permiten examinar los vínculos entre paisaje, ritualidad y economía pastoril. A través de piezas de la colección Macera-Carnero, custodiadas por el MUCEN, se analiza cómo estas esculturas de piedra han mediado relaciones entre humanos, animales y entidades sagradas. Su transformación material y simbólica a lo largo del tiempo ofrece claves sobre la continuidad de prácticas ancestrales y su persistencia, aún hoy, en espacios donde perviven formas comunitarias de vida y cuidado.

MARÍA EUGENIA YLLIA
Historiadora de arte
Instituto de Investigaciones Museológicas y Artísticas de la Universidad Ricardo Palma
maria.yllia@urp.edu.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

Entre las colecciones del MUCEN, uno de los conjuntos más numerosos y significativos por su diversidad y trascendencia está conformado por *conopas*, *enqaychus* e *illas*, piezas que se encuentran bajo custodia del Museo Central como parte del comodato Macera-Carnero. Estas pequeñas esculturas de piedra, que representan papas, maíces (Figura 1), llamas, alpacas, ovejas, vacas, estancias de animales, chacras, cruces y otros motivos cristianos, revelan la transformación de la vida económica y espiritual de los pastores y agricultores que habitan la región sur andina a más de 4200 metros sobre el nivel del mar. En ese nivel ecológico, la ganadería extensiva es la labor más beneficiosa practicada por los pobladores para aprovechar los pastizales naturales de gran altitud (Flores Ochoa, 2016: 246- 247).

Figura 1. Conjunto de *illas*. Piedra tallada e incisa. Colección Macera-Carnero.

El origen precolonial, que se evidencia por sus nombres en quechua —vocablos polisémicos sin una traducción directa al español—, los despachos o ceremonias como la *haywariska* y su almacenamiento en pequeños atados llamados *señalu qepi* colocados en lugares reservados del corral o la estancia, ha otorgado a estas piezas un aire enigmático o de misterio.

Tanto las *conopas* como las *illas* están ampliamente mencionadas en documentos coloniales del siglo XVI y XVII, como los de extirpación de idolatrías, instrucciones para los visitadores, relaciones sobre religión incaica, cartas *annuas* o informes de los jesuitas, procesos judiciales, así como en los vocabularios aymara y quechua que se utilizaron durante el proceso de evangelización (Bovisio y Penhos, 2016: 245). Ambos vocablos siguen presentes en la literatura antropológica de los Andes y el Altiplano, aunque generalmente se encuentran en descripciones generales (Flores Ochoa, 1976: 245), lo que ha dificultado la comprensión precisa de la historia de su confección, uso y evolución a lo largo del tiempo.

Las *conopas* llamadas por los incas como *ultis* (Figura 2) representan el cuerpo del animal y llevan sobre el lomo un orificio o hendidura que las convierten en un recipiente de la sangre del camélido sacrificado u otros fluidos que complementan el ritual. Las más antiguas se caracterizan por tener la base plana, que no permite mostrar los miembros inferiores del animal (Figura 3). Los elaborados después de la conquista incorporan patas como una nueva característica (Figura 4).

(AT-PI00210)

Figura 2. *Conopa* que representa una alpaca. Siglo XX. Pegmatita tallada e incisa. Colección Macera-Carnero.

(AT-PI01069)

Figura 4. *Conopa* que representa una llama. Siglo XX. Mármol italiano. Colección Macera-Carnero.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Figura 3. Conjunto de *conopas*.
Colección Macera-Carnero.

La literatura colonial señala también que las *conopas* incluían piedras con formas de animal, sin intervención humana (Figura 5), y figurillas de piedra tallada, las cuales se entendían como agentes activos que ayudaban a quienes preparaban las ofrendas a comunicarse con los lugares animados del paisaje (Sillar, 2016). Según la tradición oral, las *illas* son objetos obsequiados por las entidades superiores a individuos que tienen atributos especiales que los hacen capaces de oficiar rituales en su nombre. Se entiende que el dios Illapa "elige" a las personas y les deja estos objetos en su camino.

Las *illas*, conocidas también como *inqaychus* (Flores Ochoa, 2016), *mollos* en Puno (Pino 2016) o *mullus* en el Altiplano (Riquelme 2008) son de alabastro, basalto, berenguela u otro tipo de rocas, a las que llaman "piedra de lago", lo que indica al lago Titicaca como área de influencia. Estos objetos que para la religiosidad andina eran contenedores de camaquén o esencia vital (Taylor, 2000) forman parte activa de ese sistema de reciprocidad y son ofrecidas a los apus o *wamanis* para garantizar la fertilidad del ganado o conseguir protección. Las diversas formas que adoptan, como maíces, llamas o alpacas, nos muestran la base de las

(AT-PI00105)

Figura 5. *Illa*. Siglo XX. Piedra tallada. Colección Macera-Carnero.

Revistas.PeruRadio.net.pe

ontologías de los pastores de altura: *Uyway uywaña* o crianza mutua, que refleja el cuidado mutuo de hombres y animales (Espejo, 2022: 7). Aunque se trata de piezas catalogadas como arte popular, las *illas* no son simples esculturas, sino objetos de carácter ritual que sirven de mediadores entre los hombres y sus deidades, en especial el *wamani*. (Huanchachoque e Yllia, 2023). Con la voz *illa* se identificaba a un objeto que brillaba o resplandecía, es decir, que contenía realmente una parte de la luz del relámpago (Illapa) o del Sol que los había engendrado (Bouysse-Cassagne, 2004: 66).

Algunas de las *conopas* incas y coloniales con forma de camélidos fueron producidas en un sistema organizado bajo los auspicios del estado inca. (Sillar, 2016: 442-464). Muy probablemente, la nobleza incaica del Cusco mantuvo en uso clandestino *ultis* y *conopas* de procedencia imperial (Figura 6). Pero, cuando se produjo el renacimiento inca en la segunda mitad del siglo XVIII, se recrearon en el ámbito rural vinculado a la élite india alpacas y llamas de cerámica vidriadas inspiradas en las formas originales de los *ultis* o *conopas* incaicas (Sillar, 2016).

Sillar (2016) resalta que la pequeña dimensión de las *conopas* refleja la preferencia por la miniaturización para establecer conexiones dentro de un animismo relacional en el que las personas, los lugares y las cosas participan en una misma red que crean vínculos materiales entre sí y entidades no humanas más distantes. En ese sentido, "la animacidad de la pacha es clave para comprender estas relaciones, así como para comprender la cualidad viviente de las pequeñas *inqaychus* de piedra" (Allen 2020: 204).

En 1620, el jesuita español Pablo de Arriaga resaltó sobre estos objetos que "son de diversas materias y figuras aunque de notable en la color, o en la figura (...) quando algun indio (...) y el le dize esta es conopa, reverenciala y mochala con grande cuidado (...) las Conopas se heredan siempre de padres a hijos (...) A todos las Conopas (...) se les da la misma adoración que a las huacas, solo que la de estas es publica y comun de toda la provincia, de todo el pueblo, de todo el ayllo, segun es la huaca y las de las conopas es secreta y particular de los de la casa. Se hallo a caso alguna piedra de esta suerte o cosa semejante (...) va al hechicero" (Allen 2020: 194).

Las *illas*-chacras (Figura 7 y Figura 8) reproducen a escala el espacio en el que se desarrolla la crianza de los animales (Borea, 2008). En ellas, se hace un inventario del entorno agrícola a través de la representación de establos, corrales o animales en hilera. Muchas de ellas tienen un patio central o cancha, pozos de agua o cochas (Torres, 2000) y mesas con diseños geométricos.

(AT-PI00156)

Figura 6. *Conopa* que representa una llama. Siglo XX. Mármol tallado e inciso. Colección Macera-Carnero.

(AT-PI01120)

Figura 7. *Illa*. Siglo XX. Piedra tallada e incisa. Colección Macera-Carnero.

(AT-PI01123)

Figura 8. *Illa*. Siglo XX. Piedra tallada e incisa. Colección Macera-Carnero.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Con el transcurrir del tiempo y al sustituirse el pastoreo de llamas y alpacas durante el siglo pasado por el ganado equino y vacuno, las *conopas* se adaptaron a la nueva situación. En la década de 1950 fueron documentadas en ceremonias de la marca y la herranza del ganado (Mendizábal, 2003). Según Oros Rodríguez, el vínculo que tienen las *illas* o *conopas* con Illapa, el dios del rayo, vincula estos objetos también con Santiago, por lo que en muchas de estas piedras se ha pintado la figura de Tata Santiago reafirmando la correspondencia entre ambas" (Oros Rodríguez, 2015: 30).

Los cambios reflejados en estos objetos dan testimonio de la evolución de las relaciones, creencias religiosas (Figura 9), intercambios culturales y migraciones que, desde hace milenios, han permitido optimizar y distribuir los recursos esenciales para la subsistencia de las comunidades. A pesar de los modelos de desarrollo extractivistas que han amenazado su continuidad, su uso reservado les permitió resistir la represión colonial e integrarse a los nuevos órdenes políticos republicanos. Aunque la economía pastoral ha cambiado en los últimos años, en ciertos espacios resguardados, estos objetos aún cumplen su función protectora sobre los rebaños.

(AT-PI00112)

Figura 9. *Illa*. Siglo XX. Piedra tallada e incisa. Colección Macera-Carnero.

REFERENCIAS

- **Allen, C. J. (2020).** Inqaychus andinas y la animacidad de las piedras. En O. Muñez (ed.), *Andes. Ensayos de etnografía teórica (193-226).*
- **Allen, C. J. (2018).** Stones Who Love Me. *Archives de sciences sociales des religions*, 174, 327-346. Consultado el 21 de enero de 2025. http://journals.openedition.org/assr/27854
- **Borea, G. (2008).** Motivos y puesta en escena de las illas, illas-chacras y mesas. Buscando la abundancia en un ecosistema de alta variabilidad. En *Del Mediterráneo a los Andes*, (52-63). Caja Mediterráneo.
- **Bouysse-Cassagne, T. (2004).** El Sol de adentro: wakas y santos en las minas de Charcas y en el lago Titicaca (siglos XV a XVII). *Boletín De Arqueología PUCP*, (8), 59-97. https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.200401.005
- **Bovisio, M. A., & Penhos, M. (2016).** De waka a Virgen, de Virgen a waka: una reflexión sobre el estatuto de imágenes de culto coloniales desde la Antropología del Arte. *Caiana. Revista de Historia del Arte y Cultura Visual del Centro Argentino de Investigadores de Arte (CAIA)*, (8), 145-159.
- **Espejo, E. (2022).** *Yanak Uywaña. La crianza mutua de las artes.* PCP–Programa Cultura Política.
- **Flores Ochoa, J. (1977).** Aspectos mágicos del pastoreo: Enqa, enqaychu, illa y khuya rumi. En J. Flores Ochoa (comp.), *Pastores de puna. Uywamichiq punarunakuna* (211-238). IEP.
- **Huancachoque, E., & Yllia, M. E. (2023).** Sumaq Kawsay: Visualidades y epistemes descoloniales en la colección de Arte Popular y el Archivo de Dibujo y pintura campesina del MASM. *Estudios Curatoriales*, (17).
- **Mendizábal, E. (2003) [1964].** La difusión, aculturación y reinterpretación a través de las cajas de imaginero ayacuchanas. En *Del Sanmarkos al retablo ayacuchano, dos ensayos pioneros sobre arte tradicional peruano* (104-180). Universidad Ricardo Palma, ICPNA.
- **Oros Rodríguez, V. (2015).** *Retablos y piedras santos: la materialidad de las wak'as.* Museo Nacional de Etnografía y Folklore, Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia.
- **Pino, A. (2010).** La tradición de los mollos o illas puneños. *Revista del Museo Nacional, Tomo L*, 247-270. Ministerio de Cultura.
- Riquelme, I. (2008). *Significado de las illas o mullus en los ritos agropecuarios de carnavales en la comunidad de Rivera Coylata-Lampa.* Tesis de licenciatura. Universidad Nacional del Altiplano.
- **Sillar, B. (2016).** Miniatures and animism: The communicative role of Inka carved stone conopa. *Journal of Anthropological Research*, *72*(4), 442-464.
- **Taylor, G. (2000).** *Camac, camay y camasca y otros ensayos sobre Huarochirí y Yauyos.* Instituto Francés de Estudios Andinos, Centro de Estudios Regionales Andinos.
- **Torres, W. (2001).** Cochas: hidrogonías andinas. *Boletín Museo del Oro*, (47), (1-42). Banco de la República.

Revistas.PeruRadio.net.pe

Proyección institucional

REPORTE DE INFLACIÓN DE SETIEMBRE 2025

Julio Velarde, presidente del BCRP, presentó el *Reporte de inflación. Setiembre 2025. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2025-2026*, en un evento dirigido a los medios de comunicación locales y extranjeros y, de forma virtual, al público en general.

INPERU ROADSHOW 2025

En el marco del inPERU Roadshow Europa 2025, el presidente del Banco Central, Julio Velarde, ofreció una charla magistral en Madrid, España, a autoridades, organizaciones gremiales y empresas españolas y peruanas.

CONFERENCIA ANUAL DEL BCRP, RBWC Y EL BID 2025

El presidente del BCRP, Julio Velarde, el director ejecutivo de Reinventing Bretton Woods Committee (RBWC), Marc Uzan, y la economista en jefe del BID, Laura Alfaro, inauguraron la conferencia "Reordering Global Trade and Finance in a Shock-Prone World". En este evento participaron funcionarios del FMI, del Banco de Pagos Internacionales (BIS), del Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR), entre otras entidades, que concluyeron que las economías de la región han mostrado resiliencia frente a los grandes choques globales.

RECONOCIMIENTOS A JULIO VELARDE

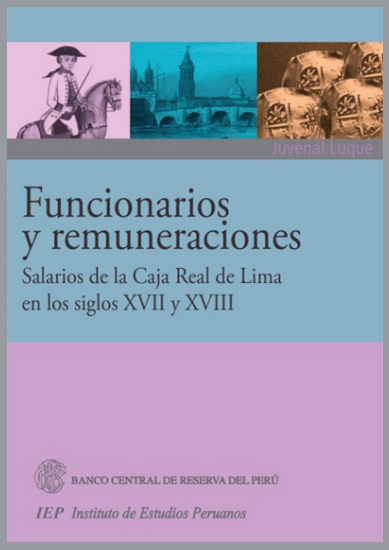
La Universidad de Lima (Lima) y la Universidad Católica San Pablo (Arequipa) distinguieron al presidente del BCRP, Julio Velarde como doctor honoris causa de sus respectivas casas de estudio, mientras que la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA) le rindió un homenaje especial durante su visita a dicha institución. Estos reconocimientos se realizaron para destacar su sólida trayectoria y su rol decisivo en la estabilidad monetaria del Perú.

EXPOSICIÓN "NACIÓN" EN EL MUCEN AREQUIPA

El MUCEN, la red de museos del BCRP, inauguró en Arequipa la exposición itinerante "NACIÓN, imaginar al Perú desde el MUCEN", que contó con obras emblemáticas del arte peruano y un diverso programa artístico-educativo para todas las edades.

BICENTENARIO DE LA REINCORPORACIÓN DE LA PROVINCIA DE TARATA AL PERÚ

Julio Velarde, presidente del BCRP, presentó la moneda de plata que conmemora los doscientos años de la reincorporación de la provincia de Tarata al Perú. La mesa de honor contó con la participación de Silvia Alfaro, directora de la Academia Diplomática del Perú.



FUNCIONARIOS Y REMUNERACIONES. SALARIOS DE LA CAJA REAL DE LIMA EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII

Autor: Juvenal Luque

Salvo ciertos trabajos, los salarios de la burocracia virreinal en el Perú no se han investigado con la amplitud necesaria. En la presente obra pionera de investigación se trata el tema de los salarios civiles del ramo de Hacienda durante los siglos XVII y XVIII, época madura del virreinato. El monto y la estructura de los salarios civiles de hacienda, su evolución a través del tiempo y la forma cómo se pagaban expresan muchas características acerca de la burocracia colonial y de la sociedad de entonces. Cabe destacar que los mecanismos de pago son importantes de estudiar porque estos también revelan aspectos del sistema monetario colonial. En este libro coeditado con el Instituto de Estudios Peruanos, el autor proporciona información detallada sobre el tema de los funcionarios encargados de las finanzas públicas de la época.

Revistas.PeruRadio.net.pe

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

PREMIO DE INVESTIGACIÓN

RENZO ROSSINI

en economía y finanzas

El **Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)** otorga el Premio Renzo Rossini de Investigación en Economía y Finanzas 2024-2025 a las mejores tesis de pregrado en el campo de la macroeconomía.

Se evaluaron 30 trabajos de investigación y se ha seleccionado a las **siguientes tesis universitarias**:

PRIMER PUESTO:

"Impacto de la variación de la tasa forward instantánea como medida de sorpresa monetaria sobre el mercado de renta variable en el Perú"

Joaquín Benito y Giuliano Morales (Universidad del Pacífico)

SEGUNDO PUESTO:

"Análisis de sentimiento de los medios del Perú: comparación de un VAR y de modelos de machine learning para predecir la inflación"

Valerie Dube y Jhuliana Tuesta (Universidad del Pacífico)

TERCER PUESTO:

"Implicaciones de nuevos requerimientos de capital en el sector financiero peruano: un análisis del impacto en la oferta de crédito"

Samira Arzanlou y Erika Cisneros (Universidad del Pacífico)

Adicionalmente, en reconocimiento a su rigurosidad y aporte, se otorgaron **2 menciones honrosas.**

- "Impactos de la incertidumbre en la inversión privada en el Perú: Un análisis VAR bayesiano"

  por Tamara Kojakovic (Universidad de Lima)

- "La transformación digital y la eficiencia bancaria: Un análisis aplicado al caso peruano"

  por Harold Saravia (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas)

Felicitamos a la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad de Lima, la Universidad de Piura, la Universidad del Pacífico, la Universidad Nacional del Altiplano y la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por la presentación de un total de 30 tesis de alto nivel académico.

www.bcrp.gob.pe

Revistas.PeruRadio.net.pe

Moneda de plata alusiva a los héroes de la Aviación Civil y Militar

En la década de 1970 se dispuso la acuñación de monedas de plata con las figuras del héroe nacional capitán FAP José Abelardo Quiñones Gonzales, gran general del aire del Perú, y de Jorge Chávez Dartnell. Esta emisión se realizó para realzar y rendir homenaje a las figuras de los precursores y mártires de la aviación peruana.

Esta pieza numismática fue modelada por el notable artista Armando Pareja, y posee una aleación de 800 milésimas de plata y 200 milésimas de cobre, 23 g de peso fino y 37 mm de diámetro.

Anverso:
En el centro de la moneda figura el escudo nacional, rodeado del nombre BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ, el año de acuñación y la aleación 8 DÉCIMOS FINO

Reverso:
En el centro se reproducen los perfiles de Jorge Chávez y José Quiñones, respectivamente, la vista frontal de sus aviones y la denominación 200 SOLES DE ORO. Todo ello rodeado en el exergo por las palabras HÉROES DE LA AVIACIÓN NACIONAL CIVIL Y MILITAR. JORGE CHÁVEZ-JOSÉ QUIÑONES. 1910-1941.

Revistas.PeruRadio.net.pe